Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 29. 18. Juli 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Beitrag zur Behandlung des otitischen Hirnabscesses.[1])

Von Dr. *F. Kretschmann* in Magdeburg.

Die Veranlassung obiges Capitel zum Gegenstand meines Vortrages zu machen bildeten 2 Fälle von otitischem Hirnabscess, welche, wie ich glaube, eines gewissen Interesses nicht entbehren. In dem einen handelte es sich um das ziemlich seltene Vorkommen eines Abscesses nach acuter Mittelohreiterung[2]). Wegen Mangels jeglichen Symptomes wurde der Eiterherd erst bei der Obduction entdeckt. Der andere Abscess entwickelte sich im Anschluss an eine chronische Mittelohreiterung und wurde mit günstigem Erfolg operirt[3]). Ich gestatte mir die Krankengeschichte des letzteren Falles zuerst wiederzugeben.

Es handelte sich um einen Mann Ende der 20er Jahre. Als Kind hat er beiderseits Ohrensausen gehabt, das sich im 14. Lebensjahr verloren haben soll. Er hat immer schlecht gehört. Vor 2 Jahren stellte sich auf dem rechten Ohre wieder Ohrenfluss ein, ohne besondere Beschwerden zu machen.

Anfang November 1892 traten Schmerzen in dem rechten Ohre und in der rechten Kopfhälfte auf von grosser Heftigkeit. Patient wurde bettlägerig, fieberte und phantasirte. Bald stellte sich rasch zunehmende Somnolenz ein. Die Temperatur hielt sich um 39 herum, die Pulsfrequenz um 80—90.

Am 24. November sah ich den Kranken. Er ist sehr somnolent, beantwortet aber bei starkem Ansprechen alle Fragen richtig. Sprachstörungen, abgesehen von einer etwas schleppenden Aussprache, sind nicht vorhanden, ebenso wenig Motilitätsstörungen. Die Prüfung der Sensibilität giebt wegen des soporösen Zustandes keine brauchbaren Resultate. Patellarreflexe vorhanden: Pupillen gleich erweitert, reagiren träge. Puls 58, Temperatur nicht erhöht. Beklopfen der rechten Schädelhälfte verursacht Schmerzen, doch lässt sich eine bestimmte Localisation des Schmerzes nicht feststellen. Zunge trocken, dick belegt. Patient ist sehr elend und heruntergekommen. Klagen über heftige Kopfschmerzen. Leichte Ptosis des rechten oberen Augenlides. Auf dem linken Ohre Residuen früherer Eiterung. Rechts der Gehörgang erfüllt von Granulationen, stinkender Ausfluss. Die Gegend des Processus mastoideus druckempfindlich, etwas ödematös. Gehörprüfung wegen des Zustandes des Kranken nicht ausführbar.

Nach dem Ohrbefunde handelte es sich in erster Linie zweifellos um einen Krankheitsprocess in den Warzenzellen, wahrscheinlich Cholesteatom oder Caries mit Nekrose. Darüber musste die Eröffnung des Knochens Aufschluss geben. Bei dem Bilde der schweren Erkrankung dürfte aber auch eine intracranielle Complication angenommen werden. In Betracht kamen Meningitis, Sinusphlebitis, Extraduralabscess, Hirnabscess. Da stärkere Reizerscheinungen wie Zuckungen, Zähneknirschen, Erbrechen, Opisthotonus fehlten, da Fieber in allerletzter Zeit nicht vorhanden war, so schien eine Entzündung der Hirnhäute nicht wahrscheinlich. Gegen Sinusthrombose sprachen die Temperaturverhältnisse und die Trübung des Sensorium. Auf Steigerung des intracraniellen Druckes deutete die Pulsverlangsamung, die Ptosis und die Somnolenz. Der Augenhintergrund wurde vor der Operation nicht untersucht, was um so mehr zu bedauern ist, als die später nachgewiesene beiderseitige Stauungspapille, die jedenfalls schon vor der Operation vorhanden war, der Diagnose grössere Sicherheit gegeben hätte. Ob Extradural- oder Hirnabscess blieb somit fraglich.

Am 25.XI. wurden die Weichtheile mit einem von der Spitze des Warzenfortsatzes beginnenden, den Ansatz der Ohrmuschel umgreifenden, bis zur Wurzel des Jochfortsatzes reichenden Schnitt durchtrennt. Beim Abheben der Gehörgangswand vom Knochen zeigt sich die ganze Paukenhöhle erfüllt von in Zerfall begriffenen Cholesteatommassen, welche sich durch die völlig zerstörte hintere knöcherne Gehörgangswand in die Warzenfortsatzräume fortsetzen. Nach Entfernung der lateralen Knochenwand entsteht eine wallnussgrosse Höhle, aus welcher die Cholesteatommassen ausgeräumt werden. Am Knochendach des Proc. mast. findet sich ein linsengrosser Defect. Lüften der gesund aussehenden Dura lässt keinen Eiter zu Tage treten. Eine extradurale Eiteransammlung war demnach nicht vorhanden. Im Hinblick auf die Möglichkeit, dass der Druck des verjauchten Cholesteatoms allein das ganze Krankheitsbild hervorgerufen haben könnte, sollte erst der Erfolg der bisherigen Operation abgewartet werden. Die Höhle wurde mit Jodoformgaze tamponirt, darüber Moosverband. Am folgenden Tage Sensorium etwas freier, Puls unverändert, Temperatur normal. In den nächsten 2 Tagen nimmt die Somnolenz wieder zu, Patient verweigert die Nahrungsaufnahme, lässt Stuhl und Urin unter sich. Es musste nun der Versuch gemacht werden, den noch allein vorhandenen Eiterherd im Gehirn aufzusuchen. An welcher Stelle war er am wahrscheinlichsten zu finden? Aus den Arbeiten Körner's (Arch. f. Ohrenhlk. Bd. 27 S. 26, und Bd. 29 S. 15) wissen wir, dass die durch eitrige Mittelohrprocesse indicirten Hirnabscesse in der Nähe des Felsenbeins ihren Sitz haben und dass sie mit verschwindenden Ausnahmen entweder im Schläfenlappen oder im Kleinhirn, in ersterem doppelt so häufig als in letzterem, angetroffen werden. Demnach sollte der Eiterherd zuerst im Schläfenlappen aufgesucht werden, und falls er dort nicht angetroffen würde, im Kleinhirn.

Auf den bei der ersten Operation geführten Schnitt wurde ein zweiter senkrecht zu ihm verlaufender von 4 cm Länge angelegt; die Hautlappen zurückgehalten und von der Lücke in der Bedachung des Warzenfortsatzes aus, diese letztere ganz fortgenommen, bis unter Zuhilfenahme der untersten Partie der Schläfenschuppe ein gut zweimarkstückgrosser Defect hergestellt war. Nach Spaltung der normal aussehenden Dura präsentirt sich die leicht pulsirende, nicht verfärbte Hirnoberfläche. Beim Einstechen eines Trokar in der Richtung nach vorn oben und innen quillt Eiter neben dem Instrument hervor. Nach Erweiterung der Punctionsöffnung mit dem Messer stürzt eine dünne missfarbige, fötide Flüssigkeit mit Fetzen von Hirnsubstanz gemischt hervor. Ausspülen der Höhle mit 1/2 pro mille warmer Sublimatlösung unter schwachem Druck fördert noch weiteren Inhalt zu Tage, so dass die ganze Menge desselben schätzungsweise 150 ccm betragen mag. Lockere Tamponade der Abscesshöhle mit Jodoformgaze. Verband. Der Kranke ziemlich collabirt. Nach Kampherinjectionen und warme Einpackungen hebt sich der Puls wieder, bleibt aber langsam. Die Temperatur Abends 38,8.

Tags darauf fortbestehender Sopor. Unwillkürlicher Kothabgang. Puls 60, Temp. 37,1. Verbandwechsel. Hirntampons zeigen fötiden Geruch. Nahrungsaufnahme muss erzwungen werden.

Am 2. December (41. Tag post oper.) Wiederkehren des Bewusstseins. Patient fragt, er habe wohl ein Loch im Kopf, am Verband habe er Eiter und Blut gesehen.

An dem bisher täglich vorgenommenen Verband kein Fötor bemerkbar. Puls 72, die Temperatur bleibt dauernd normal. Stuhlgang nach Calomel.

Die Besserung schreitet jetzt schnell vorwärts. Starker Appetit. Sensorium wird immer klarer. Von den letzten 6 Tagen fehlt jede Erinnerung.

Am 9. December verlässt Patient das Bett. Das Körpergewicht beträgt 99 Pfd. Die Untersuchung des Augenhintergrundes (Dr. Schreiber) ergiebt beiderseits Stauungspapille mit Blutextravasaten in der

[1]) Vortrag gehalten in der Deutschen otologischen Gesellschaft zu Frankfurt a./M.

[2]) Heimann, Zeitschr. f. Ohrenhlk. Bd. 23, zählt 6 derartige Fälle auf.

[3]) Geheilte Fälle finden sich von Heimann l. c. 17 zusammengestellt. Paulsen, Zeitschr. für Otol. Bd. 23 S. 151 (Referat) hat 2 Fälle geheilt.

Nachbarschaft des Sehnerven. In die Abscesshöhle kommt ein starkes Gummidrain. Verbandwechsel alle 3 Tage.

20. December: Stauungspapillen gehen rapid zurück, Körpergewicht 115 Pfd.

Das Drainrohr allmählich verkürzt und durch kleinere Kaliber ersetzt, wird am 12. Januar ca. 6 Wochen nach der Operation ganz fortgelassen. Das Körpergewicht hat jetzt die Norm gesunder Tage (126 Pfd.) erreicht.

Am 27. I. zeigen sich beim Augenspiegeln rechts noch einige Blutextravasate in der Resorption begriffen. Von Stauungspapillen kaum noch zu reden. Beiderseits ist das Venensystem etwas stärker, als in der Norm gefüllt. Die Sehschärfe ist auf beiden Seiten normal. Die Gesichtsfelder lassen beiderseits links oben eine leichte Abplattung erkennen.

Am 2. März ist die Wunde hinter dem Ohr verheilt, die Eiterung aus der Paukenhöhle sistirt.

Zu Anfang April trat noch einmal eine geringe geruchlose Eiterung des Mittelohres auf, welche nach wenigen Tagen verschwand. Patient geht seit Wochen seinem Beruf als Drechsler nach, ohne irgend welche körperlichen oder geistigen Störungen.

Wenn ich, wie Eingangs erwähnt, im vorliegenden Falle Meningitis wegen Fehlens foudroyanter Erscheinungen ausschliessen zu dürfen glaubte, so ist das ein Schluss, der ohne Weiteres nicht so sicher ist, wie meistens angenommen wird. Folgende Krankengeschichte mag als Beleg dafür dienen.

Eine 68jährige Frau acquirirte im Januar 92 in Folge von Influenza eine linke Ohreiterung, die mit heftigen Schmerzen in Ohr und Kopf und cerebralen Erscheinungen einherging. Nach Aussage der Angehörigen war sie „im Kopf nicht ganz richtig“. Der Zustand besserte sich in einigen Wochen, nur die Kopfschmerzen kehrten einigemale in grosser Heftigkeit wieder. Ende Mai trat wieder eine Verschlimmerung ein. Schmerzen stellten sich ein, Schüttelfröste, Fieber, Delirien. Anfang Juni bekam ich die Kranke in Behandlung. Patientin ist ziemlich herabgekommen. Sensible und motorische Störungen fehlen. Puls beschleunigt, Temperatur erhöht. Linke Warzenfortsatzgegend geschwollen. Bei Druck hier entleert sich Eiter aus dem verengten Gehörgang. Aufmeisselung des Proc. mast. führt zur Fortnahme des ganzen erweichten Knochens. Sinus transversus in grosser Ausdehnung freiliegend erweist sich als gesund. 3 Tage lang relativ günstiges Befinden. Linksseitiger Kopfschmerz bleibt bestehen, auf Beklopfen des Schädels sich steigernd. Am 4. Tage Lähmung der Fingerextensoren rechts; eine gleiche Extensorenlähmung habe ich noch einmal bei einer Meningitis beobachtet, die von einer linken Ohreiterung ausging. Am 5. zunehmende Somnolenz, Koth- und Urinabgang. Die Temperatur schwankte zwischen 38 bis 38,5. Ich glaubte, wegen Fehlens stürmischer Erscheinungen eher einen Hirnabscess, als eine Hirnhautentzündung annehmen zu müssen, und wurde in dieser Annahme bestärkt, weil anamnestisch periodisch auftretende Hirnerscheinungen vorgelegen hatten und weil die Lähmung der Extensoren für eine Herderkrankung sprach.

Die Punction des Schläfenlappens fiel fruchtlos aus, von der des Kleinhirns musste ich absehen und der Tod erfolgte Tags nach dem Eingriff.

Die Section zeigte auf der Convexität circumscripte, in die Pia eingelagerte bis markstückgrosse Exsudate, welche zum Theile vollständig bindegewebig organisirt, zum Theil mit eitrigem Inhalt erfüllt waren. Auf der linken Hemisphäre eine 10pfenniggrosse eitrige Einschmelzung der Rinde. Entlang den Gefässen der Sylvischen Gruben und an der unteren Fläche des Pons und der Medulla obl. milchiges Exsudat. Die Gehirnsubstanz war sonst nicht erkrankt.

Mehrfache meningitische Schübe hatten hier die periodischen Hirnerscheinungen verursacht und hatten ein Bild hervorgerufen, das dem gewöhnlichen Typus einer Hirnhautentzündung nicht entsprach.

Der zweite Fall von Hirnabscess ist kurz folgender:

Ein junger Mann, Anfangs 20ger Jahre, erkrankte Ende März plötzlich unter fieberhaften Erscheinungen, Schmerzen im linken Ohr mit Ohrensausen. Bei der Untersuchung fand sich das Trommelfell stark vorgewölbt und geröthet, Warzenfortsatz druckempfindlich. Temperatur erhöht, Puls beschleunigt. Sonst nichts Auffallendes in seinem Wesen. Dem Vorschlag sofortiger Operation wurde nicht Folge geleistet. 3 Tage später findet sich eine ausgedehnte Schwellung der Weichtheile hinter dem Ohr bis zur Mittellinie des Nackens reichend. Tiefe Fluctuation. Trommelfell nicht perforirt. Die Paracentese entleert massenhaftes eitriges Exsudat. Acute Erweichung des Warzenfortsatzes, welcher in ganzer Ausdehnung entfernt werden muss. Der Sinus transversus in grossem Umfang freiliegend erweist sich als gesund. Lücke im Dach des Warzenfortsatzes, aus welcher Eiter dringt. Bei Erweiterung derselben findet sich ein Abscess zwischen Dura und Schädelbasis. Nachdem der Knochen in der Ausdehnung wie die Dura von ihm abgehoben, entfernt ist, bleibt ein Defect von 2 Markstückgrösse zurück. Dura zeigt nirgends Continuitätstrennung. Im Musc. sternocleido und den übrigen Weichtheilen zahlreiche mit missfarbigem, fötidem Inhalt gefüllte Abscesschen. Jodoformverband, die folgenden Tage unter täglichem Wechsel essigsaure Thonerde. Die Wunde reinigt sich langsam. Temperaturen Abends hoch mit morgendlichen Remissionen. Puls beschleunigt. Schmerzen verschwunden. Starker Appetit. Die Untersuchung des Augenhintergrundes fand leider nicht statt. Bewusstsein stets klar. Am 13. Tage nach der Operation Exitus so ruhig, dass die auf demselben Zimmer befindlichen Kranken nichts davon bemerkt haben.

Die Section ergab an den Hirnhäuten keine Abnormitäten. In der linken Schläfengegend erscheinen die Gyri etwas blasser und abgeplattet. Nach Herausnahme des Gehirns findet sich die Dura an der Vorderfläche der linken Pyramide linsengross schwärzlich verfärbt. Die correspondirende Hirnpartie ist gesund. Bei einem Horizontalschnitt des Gehirns in der Ebene des Balkens stürzt aus der linken Hemisphäre eine dünne, missfarbige, mit Fetzen vermischte, übelriechende Flüssigkeit, ca. 200 ccm, hervor, welche einer grossen Höhle im Marklager entstammt. Eine Abscessmembran fehlt, dagegen findet sich eine röthliche Demarcationszone von 4—5 mm Dicke. Der Abscess war gerade über der Trepanationsöffnung gelegen, von ihr getrennt durch eine 1 cm dicke Schicht Hirnsubstanz. Eine ebenso starke Schichte grenzte ihn vom Seitenventrikel ab, während eine 2 cm betragende ihn von der lateralen Wand der Schädelkapsel schied.

Wie leicht wäre es gewesen, von der Trepanationsöffnung aus den Abscess zu entleeren, wenn sich seine Anwesenheit nur irgendwie verrathen hätte. Das septicopyämische Fieber, welches das Krankheitsbild so vollständig beherrschte, fand zur Genüge seine Erklärung in der Beschaffenheit der Wunde.

Dieser Septicopyämie ist der Kranke auch erlegen. Denn die sonst beim Hirnabscess gewöhnliche Todesursache: Platzen und Erguss des Inhalts in die Ventrikel oder in's Schädelinnere lag hier, wie die Autopsie zeigte, nicht vor. Ob eine Entleerung des Abscesses den Kranken gerettet haben würde, bleibt somit fraglich. Zu verwundern ist es, dass bei der gleichzeitigen Anwesenheit von Hirn- und Extraduralabscess keine Zeichen von Hirndruck vorhanden waren.

In den meisten Fällen, in denen Schläfenabscesse der Gegenstand chirurgischen Eingreifens waren, wurde die Entleerung unternommen durch eine in der Schläfengegend angelegte Trepanationsöffnung, deren Typus v. Bergmann (die chirurgische Behandlung von Hirnkrankheiten, 1889, S. 64) in ausführlicher Weise darstellt.

Einen anderen Weg schlug M. Schede ein (Z. f. O., Bd. 22, S. 212). Er eröffnete zuerst den Warzenfortsatz, nahm die Bedeckung von dessen Hohlräumen fort und schuf einen ca. fünfmarkstückgrossen Defect. Nach Einschneiden der Dura punktirte er den Schläfenlappen mit der Aspirationsspritze, erweiterte mit dem Messer und legte Drainagen ein.[4])

Ich bin bei meinem Kranken Schede gefolgt. Die in diesem, sowie in dem obducirten Fall gefundenen Verhältnisse lassen mich glauben, dass der Weg von der Schädelbasis der zweckmässigste und natürlichste ist.

Zur wirksamen Behandlung otitischer Hirnabscesse ist es nothwendig, die das Uebel verursachende Ohreiterung zu heilen. Diese Aufgabe erfordert eine ausgiebige Eröffnung der Hohlräume des Felsenbeins. Sie muss der Eröffnung der Schädelhöhle voraufgehen, damit nicht vom Ohr aus eine neue Infection des Schädelinneren sich entwickle. Sind aber die Hohlräume des Felsenbeins einmal eröffnet, so ist es nicht schwer, von da aus weiter in die Schädelhöhle einzudringen durch Fortnahme der Bedeckung. Genügend Platz für ausgiebige Freilegung der Hirntheile lässt sich nöthigenfalls durch Fortnahme von Theilen der Schläfenschuppe erreichen. Grössere Aeste der A. meningea media wirken hier nicht störend, wie in der Schläfengegend (vergl. Braun, Arch. f. Ohrenheilk., Bd. 29, S. 173). Für günstig erachte ich auch den Umstand, dass der Abscess hier an seiner tiefsten Stelle getroffen wird, und dass bei Rückenlage des Kranken die besten Verhältnisse für Secretabfluss geschaffen werden. Die Richtung, in welcher das Messer einzuführen ist, würde nach vorn und oben mit einer geringen Abweichung nach innen sein. Man passirt auf diese Weise einen grösseren Durchmesser der Hirnmasse und läuft weniger Gefahr, den Seitenventrikel zu eröffnen, als wenn von der

[4]) Auf diesen Weg hat auch Vohsen (X. Intern. Congress, Abth. f. Ohrenheilk., S. 128) hingewiesen. Ferner hat Hofmann in dieser Weise einen Schläfenlappenabscess entleert (Deutsch. med. Wochenschr. 1870, S. 1082). Auch Heimann (l. c.) verweist auf den gleichen Weg; schliesslich finden wir ihn von Macewen (v. Bergmann l. c. S. 69) als Gegenöffnung benutzt.

lateralen Wand des Schädels aus eingegangen wird. Nach Körner (l. c.) liegen die otitischen Hirnabscesse immer in der Nähe des inducirenden Theils, also des Felsenbeins, und es ist daher darauf zu rechnen, dass man von besagter Stelle der Schädelbasis am sichersten zu dem Abscess gelangt.

Hat es sich erwiesen, dass im Grosshirn sich kein Eiter findet, und will man die Kleinhirnhemisphäre bloslegen, so kann dies von der ursprünglich angelegten Operationsöffnung ebenfalls ohne grössere Schwierigkeit geschehen. Legt man von da aus den Sinus transversus, der leicht zu finden ist, frei, so kann man durch Erweiterung der ursprünglichen Knochenöffnung nach hinten sich den Zugang zum Kleinhirn verschaffen, ohne fürchten zu müssen, den Blutleiter zu verletzen.

Nicht zum geringsten möchte ich den Umstand anschlagen, dass sich bei Schede's Verfahren nach abgeschlossener Heilung die Verhältnisse besonders günstig gestalten.

Die Schädelbasis liegt versteckt und ist von aussen kommenden Insulten deshalb nicht zugängig. Die massigen Weichtheile bilden einen natürlichen Schutz für den geschaffenen Defect. Bei meinem Patienten war nach vollendeter Heilung von dem Loch im Knochen nichts zu fühlen. Dem Vorschlage v. Bergmann's, nicht erst eine Probepunction vorzunehmen, sondern gleich das Messer in der Richtung auf den vermutheten Abscess in die Hirnmasse zu senken, möchte ich mich voll anschliessen. Nicht allein ist die Infectionsgefahr beim Messer geringer, sondern auch die Punctionsnadel, besonders wenn sie dünn ist, versagt ihren Zweck, indem sie sich mit der weichen Hirnmasse verstopft, wie ich Gelegenheit hatte, mich zu überzeugen, und so einer vielleicht vorhandenen Eiteransammlung den Durchtritt verwehrt.

Kurz zusammengefasst scheinen mir die Vortheile der von Schede angewandten Methode der Eröffnung otitischer Hirnabscesse darin zu beruhen, dass sich die Operation mit der gleichzeitigen Eröffnung der Warzenzellen naturgemäss vereinigen lässt, dass sie sowohl für Entleerung von Schläfenlappen, wie Kleinhirnabscessen verwendet werden kann, dass sie mit relativ grösster Sicherheit auf den gesuchten Abscess führt, dass sie günstige Verhältnisse für den Secretabfluss schafft und dass sie Schutzvorrichtungen gegen äussere Insulte überflüssig macht.

Zur Frequenz der Rhachitis in den verschiedenen Zeiten des Jahres.

Von Dr. med. *Wallach* in Frankfurt a. M.

Kassowitz[1]) hat auf eine gewisse Abhängigkeit der Rhachitiserkrankungen von den Jahreszeiten hingewiesen, er findet ihre Häufigkeit in der zweiten Hälfte des Jahres geringer als in der ersten.

Seine Beobachtungen sind enthalten in der grösseren Abhandlung zur Pathogenese der Rhachitis (Wiener medicinische Jahrbücher 1884, besonders Seite 514—522) und in dem Aufsatze zur Theorie und Behandlung der Rhachitis (Wiener medicinische Wochenschrift, 1889, besonders No. 29 und 30), wo er auch bereits bestätigende Arbeiten von Fischl über die bezüglichen Verhältnisse in München, sowie von Quisling aus Christiania und von Alexander aus Kiel anführt.

Während im Wiener Ambulatorium in den ersten Monaten des Jahres ein Ansteigen der Zahl der Rhachitisfälle auffiel, das im Mai oder Juni ein Maximum erreichte, sank dann die Zahl bis zum Ende des Jahres allmählich auf ein Minimum.

Fischl fand für München den Gipfel der Curve im Mai, ebenso Quisling für Christiania, nur dass dort der Abstieg der Curve erst vom Juli an rapider erfolgte. Beachtenswerth ist, dass in allen diesen Beobachtungen die allgemeine Frequenz des betreffenden Ambulatoriums in den Sommermonaten die höchsten Zahlen erreichte, während die Rhachitiszahlen sanken.

Um Kassowitz' eigene Worte in der Hauptsache anzuführen, erfährt die Krankheit eine grössere Entwickelung in jenen Monaten, in welchen die Kinder der armen Bevölkerung, welche ja das Material zu diesen statistischen Beobachtungen liefert, nahezu ständig in ihren räumlich beschränkten, dichtbewohnten und schlecht gelüfteten Behausungen leben, während ihnen in den Sommermonaten der Genuss einer reineren Luft zugänglich wird, welcher die schon bestehende Affection einer Besserung zuführt und die Verschlimmerung der leichteren Grade zu jener Höhe verhindert, bei welcher sie ja in der Regel erst einen Gegenstand ärztlicher Behandlung zu bilden pflegen. Damit ist den respiratorischen Schädlichkeiten, dem krankmachenden Einfluss einer verdorbenen Athemluft ein für alle Male eine dominirende Stellung in der Aetiologie der Rhachitis gesichert (Wiener medicinische Wochenschrift, 1889, No. 29. S. 1127 und 1128).

In seiner ersten Abhandlung in den Wiener Jahrbüchern[2]) verfügt Kassowitz über eine Gesammtmenge von 22305 Kranken aus den Jahren 1877—1883, worunter 2734 Rhachitische. Auf die erste Jahreshälfte kommen 12520 Kranke (ca. 56 Proc.), auf die zweite 9785 (ca. 43 Proc.). Die Rhachitisfälle der ersten Hälfte dagegen belaufen sich auf 1813 = ca. 66 Proc., die der zweiten nur auf 921 = ca. 33 Proc.

Von den 37861 Kranken Fischl's[3]) kommen auf die erste Jahreshälfte 18649 = 49 Proc., auf die zweite 19212 = ca. 50 Proc. Es waren darunter 2049 Rhachitiskranke, wovon 1235 = ca. 60 Proc. der ersten und nur 814 = ca. 39 Proc. der zweiten Jahreshälfte zufallen. Die Beobachtungen umfassen die Jahre 1877—1886.

Durch das gütige Entgegenkommen der Herren Dr. Glöckler und Zimmern sind mir die Aufzeichnungen des Frankfurter Kinderhospitals aus den 13 Jahren 1880—1892 zugänglich gewesen. Während dieser Zeit wurden 15848 Kinder ambulant behandelt, darunter 2219 an Rhachitis oder im 13jährigen Durchschnitt 1219 Kranke mit 170 Rhachitisfällen (13,9 Proc.).

Die folgende Tabelle giebt die Summe der Erkrankungen in den einzelnen Monaten der 13 Beobachtungsjahre und in der dritten Spalte das Procentverhältniss der Rhachitisfälle zur Gesammtfrequenz in den einzelnen Monaten.

	Gesammt-Frequenz	Zahl der Rhachitis-fälle	Procent-Verhältniss
Januar	2530	468	18,4
Februar	1630	250	15,3
März	1340	235	17,4
April	1358	244	17,9
Mai	1427	233	16,3
Juni	1465	216	14,7
Juli	768	78	10,1
August	1417	156	11
September	1071	86	8
October	1108	99	8,9
November	947	78	8,2
December	787	76	9,6
	15848	2219	

Es ergiebt sich aus den vorstehenden Zahlen eine grössere Häufigkeit der Erkrankungen in den ersten Monaten des Jahres, welche allerdings auch die grösste Gesammtfrequenz aufweisen. Da die grosse Frequenz des Januars darauf zurückzuführen ist, dass in diesem Monate eine Anzahl alter Patienten des vorhergegangenen Jahres neu eingetragen zu werden pflegt, während die geringe Frequenz des Juli durch zeitweiligen Schluss des Ambulatoriums erklärlich wird, so ist es besser, die für

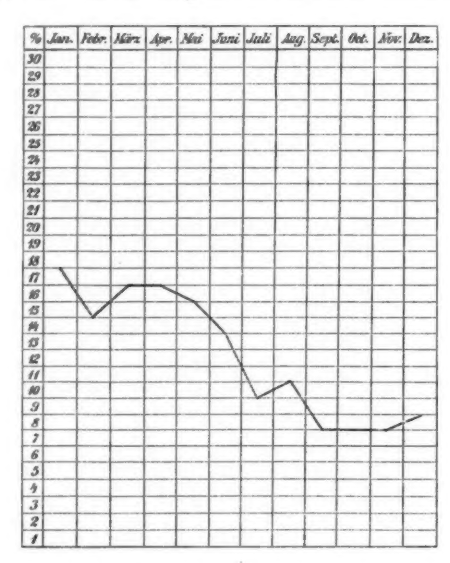
[1]) Die neueren Zahlenangaben dieses Autors in „Beiträge aus dem I. öffentlichen Kinder-Krankeninstitut", Wien 1890, I. S. 114, sowie die Zahlen von Ganghofner sind mir nicht zugänglich gewesen. Ich bin auf dieselben erst nach Abschluss obiger Notizen durch einen grösseren Aufsatz von Kassowitz aufmerksam geworden, in welchem er die Beziehungen der Tetanie, des Stimmritzenkrampfes und der Rhachitis erörtert. Wiener medicinische Wochenschrift, 1893, No. 16.

[2]) Wiener medicinische Jahrbücher, 1884, S. 515.

[3]) Der Einfluss der Jahreszeit auf die Frequenz der Rhachitis von Dr. Rudolph Fischl. Prager medicinische Wochenschrift, 1888, No. 4.

diese beiden Monate erhaltenen Werthe unberücksichtigt zu lassen. Mit Ausschluss der Monate Januar und Juli bleiben dann noch 12550 Kranke mit 1673 Rhachitisfällen. Hiervon entfallen auf die erste Jahreshälfte (Februar bis Juni) 7220 = 57,5 Proc., auf die zweite (August bis December) 5330 = 42,4 Proc. Die Rhachitisfälle vertheilen sich mit 1178 = 70,4 Proc. auf die erste und 495 = 29,5 Proc. auf die zweite Jahreshälfte.

Trägt man die aus der Tabelle ersichtlichen Procentzahlen unter Weglassung der Decimalen in ein Ordinatensystem ein und verbindet die so gewonnenen Curvenpunkte, wobei die Linien für den Januar und Juli nicht ausgezogen, sondern nur angedeutet sind, so erhält man eine Anschauung, wie der Procentsatz der Rhachitisfälle in den Monaten Februar bis Juni denjenigen der Monate August bis December übersteigt.



Addirt man endlich die von Kassowitz, Fischl und mir[4]) beigebrachten Zahlen, so geben diese eine Summe von 72716 Erkrankungen, von welchen 38389 = ca. 52,7 Proc. auf die erste, 34327 = ca. 45,8 Proc. auf die zweite Jahreshälfte kommen. Es sind darunter 6456 Rhachitisfälle, welche sich mit 4226 = ca. 65,4 Proc. auf die erste und mit 2230 = ca. 34,5 Proc. auf die zweite Jahreshälfte vertheilen.

Aus dem Ambulatorium des med.-klin. Institutes München.

Papain bei Erkrankungen des Magens.

Von Dr. *G. Sittmann*, Assistent des Institutes.

Es war mir in der letzten Zeit Gelegenheit gegeben, Untersuchungen anzustellen über die Wirkung des Papain bei verschiedenartigen Magenerkrankungen. Die durchwegs günstigen Resultate veranlassen mich zur Veröffentlichung trotz der nicht sehr grossen Zahl der vorliegenden Versuche, zumal das Herannahen der Jahreszeit, in der Magen-Darmaffectionen gehäuft aufzutreten pflegen, die wünschenswerthe Nachprüfung möglich macht.

Das Papain ist ein Pflanzenproduct, und wird gewonnen aus der Frucht der Carica papaya, die in den Tropen heimisch ist. Es stellt ein weissgelbes, lockeres Pulver dar, das sich durch einen eigenthümlich brenzlich-gewürzigen Geruch auszeichnet; sein Geschmack erinnert an Fleischextract oder eingekochte Bratensauce. Von dem früher im Handel befindlichen Papayotin unterscheidet es sich durch Gewinnungsart, Farbe, Geruch und Geschmack, Wirkung und hauptsächlich durch bedeutend billigeren Preis (35—40 Pf. das Gramm). Es wird in den Handel gebracht von der Firma Böhringer & Reuss in Cannstatt, der wir auch das zu den Untersuchungen nöthige Material verdanken.

Seine chemische Wirkung besteht, nach Untersuchungen, die im hiesigen pharmakologischen Institute von Herrn Dr. Brandl angestellt wurden und die ich nach eigenen völlig zu bestätigen im Stande bin, darin, dass es das Eiweiss ganz energisch auflöst. 0,1 g Papain verwandelt 10 g coagulirtes Hühnereiweiss, das durch ein Sieb No. 1 (Deutsches Arzneibuch) getrieben und in 100 ccm Wasser vertheilt wurde, bei einer Temperatur von 40—45° innerhalb 2 Stunden in eine opalescirende milchige Flüssigkeit, in der nennenswerthe Spuren von unverändertem Eiweiss nicht nachzuweisen sind; die gleiche eiweisslösende Wirkung entfaltet das Papain in alkalischer Lösung; in schwachsaurem Wasser wird das Eiweiss durch das Papain in 2 Stunden vollkommen klar aufgelöst.

Diese Eigenschaften gaben Veranlassung, das Mittel zu prüfen bei Affectionen des Magens, bei denen die chemischen Leistungen desselben alterirt sind.

Es liess sich erwarten, dass bei Mangel oder pathologischer Zusammensetzung des Magensaftes das Papain die Eiweissverdauung im Magen einleiten und dass so das verwandelte Eiweiss rascher in den Darm kommen und der weiteren Verdauung anheimfallen werde. Diese Erwartungen wurden bestätigt.

Bezüglich der Verordnung ist zu bemerken, dass 0,3 bis 0,5 g Papain mit etwas Wasser zu einem dünnflüssigen Brei angerührt ohne Oblate sofort nach jeder Mahlzeit, die hauptsächlich aus Fleisch bestand, genommen wurde.

Bei acutem Magenkatarrh zeigte sich die günstige Wirkung nach 2—3 Dosen; zuerst verschwanden die Schmerzen, ca. 24 Stunden nach Beginn der Medication war die Esslust zurückgekehrt, am 2.—3. Tage war die völlige Wiederherstellung eingetreten; mehr als 6 Dosen waren in keinem Falle erforderlich.

Bei chronischem Magenkatarrh war der Heilverlauf ein längerer, erstreckte sich bis zur Dauer von 14 Tagen.

Bei drei Fällen von chronischer Dyspepsie, in denen zweifellos früher ein Ulcus ventriculi bestanden hatte, wich die Appetitlosigkeit in Zeit einer Woche; eine der Patientinnen, die wochenlang kein Fleisch genossen hatte wegen der nach dem Essen auftretenden Magenschmerzen, vermisste letztere schon nach der ersten Fleischmahlzeit, nach der sie Papain genommen.

2 Fälle von Carcinoma ventriculi, die beide später zur Autopsie kamen, zeigten während des Gebrauches von Papain Verminderung der Schmerzen nach der Mahlzeit; besonders von einem Manne (Arbeiter Mitte der 50er Jahre) wurde bestimmt angegeben, dass die Schmerzen weniger lange Zeit nach der Mahlzeit andauerten. Die Begründung dieser Angabe ergab sich aus dem Befunde des ausgeheberten Mageninhaltes. Während vor Beginn der Behandlung in dem Magen $3^1/_2$ Stunden nach der Aufnahme von ca. 150 g Fleisch die Fleischstücke nahezu unverändert waren, liess sich 2 Stunden, nachdem die gleiche Menge Fleisch mit 0,5 g Papain zusammen eingeführt war, nur ein gleichmässiger dünnflüssiger Brei ausheben, in dem sich eine Spur Salzsäure, die vorher gefehlt hatte, vorfand. Es wird eben durch die rasche Auflösung des Eiweisses die mechanische Reizung, die die ulcerirte Magenwand von Seiten der eingeführten compacten Substanzen zu erleiden hat, abgekürzt und verringert. Dass bei progressiven Consumptionszuständen, die ihre Ursache in chemischer Insufficienz des Magens haben, ein Mittel, das wie das Papain diese Insufficienz zu paralysiren im Stande ist, grossen Werth hat für die, wenn auch nur einige Zeit mögliche, Erhaltung des allgemeinen Ernährungszustandes, liegt auf der Hand.

Bei einer weiteren Erkrankung des Magens zeigte das Mittel sehr günstige Wirkung, für deren Erklärung neben dem Ausgleich chemischer Anomalien auch die Erleichterung der mechanischen Thätigkeit des Magens anzuziehen sein dürften. Auf dem letzten Congresse für innere Medicin in Wiesbaden haben v. Mering und Moritz übereinstimmend mitgetheilt, dass Flüssigkeiten sofort nach dem Hineingelangen in den Magen wieder ruckweise durch den Pylorus hinausgepresst werden und

[4]) Die Fälle der Monate Januar und Juli sind hier von mir nicht mitgezählt worden. S. o.

dass — wie besonders Moritz angab — von den festen Ingestis die aufgeweichten Randpartien mit dem Flüssigkeitsstrahl in das Duodenum übertreten. Es ist nun ersichtlich, dass die Entleerung des Magens um so rascher stattfindet, je schneller die Auflösung der festen Speisebestandtheile eintritt. Es ergiebt sich daraus die Indication für die Anwendung des Papain bei der Ectasia ventriculi, bei der die Ingesta zu lange im Magen liegen. Giebt man bei dieser Erkrankung nur möglichst eiweisshaltige Nahrung mit Papain, so wird das Uebertreten des rasch gelösten Eiweisses in das Duodenum eine zu starke Transsudation aus der Magenwand in das Mageninnere verhindern. Ausserdem wird durch die rasche Magenentleerung einer sich etwa etablirenden Eiweissfäulniss der Boden entzogen, was andererseits wieder eine Störung des Ablaufes der Darmverdauung hintanhält. Unterstützt man diese hauptsächlich symptomatische und nur insoferne causale Behandlung, als durch sie die Transsudation in den Magen vermindert wird, durch ein Verfahren, welches gegen die Atonie der Magenwandung gerichtet ist, also Elektrisation und Massage, so leistet man allen Anforderungen einer rationellen Therapie Genüge. Die bisher im Ambulatorium erzielten Resultate bei 3 Fällen von hochgradiger Magenerweiterung beweisen die Richtigkeit dieser Ueberlegungen.

Bei allen Fällen sind die dyspeptischen Erscheinungen zurückgegangen, — ein Mann in den 50er Jahren, der seit 9 Jahren wegen der hochgradigen subjectiven Beschwerden auf den Genuss jeglicher fester Speisen, besonders des Fleisches verzichten musste und demzufolge in seinem Ernährungszustande sehr zurückgekommen war, ertrug sofort die erste Fleischspeise, die er mit Papain zu sich nahm, isst seitdem 3mal täglich Fleisch und hat eine beträchtliche Zunahme seines Körpergewichtes zu verzeichnen.

Der zweite Patient, Mann in den 30er Jahren, kann seinem Berufe wieder nachgehen und spürt nur von Zeit zu Zeit bei Zuführung grösserer Flüssigkeitsmengen Kollern, Druck und Völle in der Magengegend; der dritte, Bahnbeamter in den 40er Jahren, der früher fast jede Nacht sich den Magen aushebern musste, hat dies, seit er regelmässig Papain nimmt, nur einmal auf meine Veranlassung hin gethan, um mir eine vergleichende Untersuchung seines Mageninhalts zu ermöglichen; letztere ergab Hyperacidität wie vorher, aber raschere Auflösung des Eiweisses (4 Stunden gegen 5), die beiden anderen Patienten sind nicht dazu zu bringen, das Papain auszusetzen; dadurch ist mir leider eine objective Vergleichung der Magenfunction vor und nach dem Gebrauch des Mittels nicht möglich. Bei dem letztangeführten Patienten ist übrigens ein Rückgang der Magengrenzen mit Sicherheit zu constatiren.

Zum Schlusse sei noch erwähnt, dass das Papain auch Anwendung fand bei Neurosen des Magens, bei Hysterischen und Neurasthenikern; diese liessen nur vorübergehende, wohl auf suggestiver Wirkung beruhende Besserung erkennen.

Von Rossbach und Kohts war seinerzeit das Papayotin in die Behandlung der Diphtherie eingeführt worden; es dürfte sich empfehlen, das billigere und, wie es scheint, wirksamere Papain wieder zu benützen, die diphtherischen Membranen aufzulösen und so der in jüngster Zeit wieder von Escherich empfohlenen local-antiseptischen Behandlung den Angriffspunkt näher zu rücken. Eigene Erfahrungen stehen mir über eine solche combinirte Behandlung nicht zu Gebote; bezüglich der Anwendungsform des Papains bei der Diphtherie möchte ich mir den Rath erlauben, von wässerigen Lösungen abzusehen, da diese sich sehr leicht zersetzen, sondern lieber die zu einer einmaligen Pinselung nöthige Menge des Pulvers in einem reinen Uhrschälchen mit Wasser zu einem dicken Brei anzurühren und diesen auf die Membranen aufzutragen.

Nierenexstirpation wegen Steinniere.

Von Dr. *Hans Doerfler* in Weissenburg a. S.

Am 22. September 1892 kam die Bauführersfrau H. aus F. zu mir. Dieselbe klagte über Stechen in der linken Seite unterhalb des linken Rippenbogens, grosse Mattigkeit. Vor 6 Wochen hätte sie entbunden. Schon während der Schwangerschaft hätte sie häufig Stechen in der linken Seite verspürt; nach der Entbindung hätte sich dasselbe gesteigert. Der herbeigerufene Arzt hätte eine Milzschwellung und leichtes Fieber constatirt. Das Fieber sei nach 8 Tagen zurückgegangen, die Milzanschwellung aber geblieben; deshalb habe ihr der Arzt Luftveränderung empfohlen und sie an mich gewiesen. Urinbeschwerden hätte sie nie gehabt; der Appetit sei schlecht; Nachts hätte sie wenig Schlaf; sie sei stark abgemagert.

Status praesens: Hochgradig anämische Frau; starke Abmagerung. Haut trocken, heiss. Puls beschleunigt. Temp. in ano 39,6.

Lungen und Herz normal. Bei der Palpation des Abdomens fühlt man in der Milzgegend einen Tumor mit glatter Oberfläche, gegen die Mittellinie hin mit scharfem Rand etwa 2 cm nach aussen von dieser endigend, nach hinten sich in der Lendengegend verlierend, nach unten bis zur Nabellinie herabreichend. Der Tumor ist verschieblich, besonders dann, wenn er mit einer Hand von vorne und mit der anderen von der Lendengegend gefasst wird. Nach oben verliert er sich unter dem linken Rippenbogen. Er lässt sich besonders gut nach hinten gegen die Lendengegend verschieben. Auf Druck ist er wenig empfindlich. Der Percussionsschall ist über demselben gedämpft. Er macht entschieden ganz den Eindruck eines Milztumors. Das Abdomen sonst weich, zeigt keinerlei Abnormitäten. Bei der Untersuchung per vaginam lässt sich eine deutliche Retroflexio uteri nachweisen, welche leicht corrigirt und mit Hodge'schem Pessar fixirt wird.

Der Urin konnte an diesem Tage nicht erhalten werden. Patientin hatte übrigens keinerlei Urinbeschwerden.

Sonst war nichts Abnormes nachzuweisen.

Nach diesem Befund drängte sich mir anfänglich der Verdacht auf einen im Anschluss an das Puerperium acquirirten pyämischen Milzabscess auf.

Der am andern Tag mir zugeschickte Urin belehrte mich eines Anderen. Der Urin bestand zur Hälfte aus reinem Eiter, war übrigens reichlich; die Quantität betrug in 24 Stunden etwa 1 Liter. Um jeden Zweifel über die Herkunft des Eiters im Urin zu beseitigen, wurde am 2. October mittelst Catheters der Urin gewonnen. Aus dem Catheter entleerte sich fast reiner Eiter. Damit war der Verdacht auf Nierenabscess sehr naheliegend geworden. An demselben Tage wurde unter Gegendrücken des Tumors gegen die Lendengegend eine Probepunction in dieser Gegend ausgeführt; dieselbe ergab in der Tiefe reinen Eiter. Die Diagnose eines Nierenabscesses war somit festgestellt. Da die Erkrankung sich erst seit dem Puerperium entwickelt hatte, nahm ich an, dass es sich um einen pyämischen puerperalen Eiterungsprozess in der linken Niere handelte.

Am 3. October wurde die Eröffnung des Nierenabscesses vorgenommen. Längsschnitt von der Mitte der 12. Rippe beginnend bis zur Mitte der Crista ilei, durch Haut, Fascie, Musculus latissimus dorsi und die schräg verlaufenden Musculus obliquus abdominis externus et internus. Keine nennenswerthe Blutung. Nach Längsspaltung dieser Muskeln zeigt sich prall gespannt die Fascia transversa. Nach deren Durchschneidung präsentirt sich das reichliche retrorenale lockere Fettgewebe. Der stumpf eingehende Finger trennt dieses Gewebe (Capsula adiposa) vorsichtig und kommt ohne Widerstand auf die prall sich vorwölbende Niere. Nochmalige Probepunction in der Niere ergiebt Eiter. Incision der Niere eröffnet einen hühnereigrossen Nierenabscess. Der in die Abscesshöhle eingeführte Finger fühlt mehrere straffgespannte restirende Nierenbalken. Sonst ist die Abscesshöhle plattwandig. Drainage bis in den Nierensack und weitere Drainage des pararenalen Fettgeweberaumes. Die Incision hatte etwa $1/2$ Schoppen Eiter entleert. Naht der Weichtheilswunde in Etagen bis auf die Drainageöffnungen.

Die Temperatur schwankte vor der Operation Morgens zwischen 37 und 38, Abends zwischen 38,7 und 39,7.

In den nächsten 8 Tagen nach der Eröffnung des Nierenabscesses betrug die Temperatur Morgens stets 37,0—37,5, Abends etwa immer zwischen 38,5 und 39,1.

Der Eingriff selbst wurde von der Patientin sehr gut vertragen. Die genähte Hautwunde vereinigte sich rasch per primam. Aus der Drainageöffnung entleerte sich aber stets massenhaft Eiter.

Die genaue tägliche Beobachtung des Urins ergab von jetzt an zwar eine deutliche Abnahme des Eitergehalts; immerhin blieb noch immer der Urin zu einem Drittel eiterhaltig.

Der Verlauf gestaltete sich nach der Operation aber doch gar nicht nach Wunsch. Erstens fieberte die Patientin Abends stets; die Kräfte nahmen nicht zu, sondern ab; der Eitergehalt des Urins schwand nicht, aus den Drainageröhren entleerte sich fortwährend Eiter.

Ich vergass zu erwähnen, dass gleich nach der Operation der Tumor vom Abdomen aus bedeutend kleiner geworden war; doch konnte man denselben bei tiefem Eindrücken noch 14 Tage nach der Operation deutlich fühlen.

Alle diese Momente wiesen darauf hin, dass ich mit der Eröffnung des Nierenabscesses noch nicht alles Krankhafte beseitigt hatte. Ein Zufall kam mir zu Hülfe.

Am 13. X. hatte ich die Drainröhren behufs Reinigung wieder einmal entfernt; bei dem Versuche die grössere in das Nierengewebe hineinragende Drainage einzuführen, konnte ich trotz aller Mühe das Gummirohr nicht mehr genügend weit vorschieben, wenigstens nicht so weit, dass ich überzeugt sein konnte, mit dem Drainende im Nierenabscess zu sein. Ich fühlte nun mit einer Sonde nach der Ursache des Hindernisses. Die Sonde rutschte leicht in die Nieren-

öffnung hinein, gab aber deutlich das Gefühl eines Steines im Nierengewebe.

Es war somit sicher eine Ursache der mangelhaften Heilung gefunden. Hatte sich nun der Nierenstein erst um das Drainrohr herumgebildet oder handelte es sich überhaupt um Nephrolithiasis mit secundärem Nierenabscess?

Für den Fall, dass es sich um einen Niederschlag von Uraten um das Drainende herum handelte, hoffte ich durch das neuempfohlene Piperazin vielleicht (?) eine Lösung des Steines zu erreichen. Extractionsversuche blieben erfolglos. Piperazin wurde von jetzt an 3 mal täglich 1 g 8 Tage lang gegeben. Der Sondenbefund, sowie der sonstige ungünstige Befund blieb jedoch der gleiche.

Da der Kräftezustand der Patientin langsam abnahm, war ich vor die Nothwendigkeit gestellt, entweder die ganze Niere zu exstirpiren, oder doch wenigstens den Nierenstein zu entfernen.

Die grosse Wunde war bis auf die Drainageöffnung geheilt. Da wie gesagt die Frage der Entfernung der Niere immer vordringlicher wurde, handelte es sich zunächst um die Gewissheit der Existenz einer zweiten gesunden Niere.

Für das Vorhandensein einer zweiten gesunden Niere sprach nun vor allem der stets reichlich gelassene Urin. Die Quantität betrug fast stets 1 Liter in 24 Stunden. Für das Vorhandensein einer zweiten gesunden Niere sprach das Fehlen jeglicher Schmerzhaftigkeit und jeglichen Tumors in der rechten Nierengegend. Ich hielt mich also für berechtigt, die kranke Niere wegzunehmen.

Am 27. October, also 24 Tage nach Vornehmen der Nephrotomie schritt ich zur Nephrectomie.

Ich wählte zu dieser Operation den von Kocher in seiner erst jüngst erschienenen Operationslehre empfohlenen queren Lendenschnitt. Schnitt beginnend auf der Wölbung des M. sacrolumbalis, beginnend unter der 12. Rippe, bis zur vorderen Axillarlinie verlaufend. Wegen der schon bestehenden Drainageöffnungen, die ich mit in den Schnitt nehmen wollte, hielt ich mich etwa in der Mitte zwischen 12. Rippe und Crista.

Durchschneidung der Haut, Unterhaut, Zellgewebes der starken Fascia lumbodorsalis und Musc. latissimus dorsi und des darunter liegenden Serratus posticus inf. der Sacrolumbalis wird kräftig meridianwärts gezogen.

Quere Durchtrennung eines Theils des Obliquus extr. et intern. Durchschneidung der Fascia lumbocostalis. Der M. quadratus lumborum wird mit dem M. sacrolumbalis mit sehr breiten Haken abgezogen. Ein nach vorne und oben eingesetzter Haken hält die durchschnittenen Weichtheile gegen den Rippenbogen hinauf. Die Wunde klafft nun weit. Unter der Fascia transversa zeigt sich eine fluctuirende Stelle; Probepunction ergiebt Eiter. Eröffnung der Fascie und damit des in der Niere befindlichen Abscesses. Der in die etwa taubeneigrosse Höhle eingeführte Finger fühlt deutlich ein kleines Uratconcrement. Die Niere wird nun stumpf allseitig ohne sehr grosse Schwierigkeit von ihrer Umgebung getrennt. Nach vorne wird wegen des sich entgegenwölbenden Peritoneums nach oben wegen der Gefahr der Anreissung des Zwerchfells mit besonderer Vorsicht vorgegangen. Schliesslich hängt die Niere, die sehr stark vergrössert erscheint, nur noch an dem Ureter und dem breiten Gefässbündel. Behufs Unterbindung dieser Theile ist die Luxation der Niere unter dem Rippenbogen hervor nothwendig. Dieselbe macht anfänglich etwas Schwierigkeit besonders beim Versuch, zuerst den untern Nierenpol zu luxiren. Nachdem davon abgestanden und der obere Nierenpol luxirt ist, folgt die grosse Niere mit einem Ruck ziemlich leicht. Der Nierenstiel wird getrennt unterbunden. Ureter sowohl als der Gefässbündel werden mit doppelten Ligaturen unterbunden und die Niere dicht am Nierengewebe abgeschnitten.

Nach Entfernung der Niere haben wir eine über mannsfaustgrosse Höhle vor uns. Das Peritoneum wölbt sich sofort in die Höhle hinein. Die Blutung war gering und steht bei genauer Besichtigung gänzlich. Stramme Ausstopfung der grossen Höhle mit sterilisirter Salicylgaze. Es verschwinden in der Höhle 5 m Salicylgaze. Aseptischer Verband. Die Patientin ist nach der Operation etwas collabirt, sehr blass, klagt nach dem Erwachen über heftige Schmerzen in der Wunde.

Sehr interessant gestaltete sich nun der Befund an der exstirpirten Niere. Dieselbe ist stark vergrössert in allen Dimensionen. Länge 15 cm, Breite 10 cm. Die Capsula propria ist stark verdickt, mit fast 1 cm dicken bindegewebigen Schwarten bedeckt. Die Capsula propria ist schwer ablösbar. Auf der Höhe der Convexität befindet sich in der Nierensubstanz eine 4 cm lange und breite Höhle, deren Wände zerfallen, blutig suffundirt und uneben sind. In der Höhle kleine sandförmige Uratconcremente und missfarbiger dunkelrother Detritus. Diese Höhle entspricht dem zuerst eröffneten Nierenabscess. Etwas mehr gegen den oberen Pol der Niere eine kleinere Höhle von demselben Aussehen, ein etwas grösseres halbbohnengrosses Concrement enthaltend. Nach Durchschneidung der derben Niere bis auf das Nierenbecken zeigt sich dasselbe riesig erweitert. Länge des Nierenbeckens 8 cm, Breite 4 cm. Dasselbe ist nach allen Seiten weit ausgebuchtet in die Nierensubstanz hinein. In dem Nierenbecken liegt ein 5 cm langer, 2 cm breiter rundlicher Nierenstein, der mit seinen verschiedenen in die erweiterten Nierenkelche hineinragenden Fortsätzen einem Miniaturschweinchen nicht unähnlich sieht. Die Nierenzeichnung ist verwaschen. Rinden und Pyramidensubstanz riesig verdickt. Es finden sich wohl 10 erbsen- bis bohnengrosse Hohlräume, sämmtlich mit kleinen Steinchen und Eiter gefüllt. Auf der Hilusseite der Niere eine riesig erweiterte Vene zu sehen.

Der Befund ist also der einer charakteristischen Steinniere. Im Nierenbecken befindet sich der Hauptstein, offenbar die Ursache alles Uebels.

In den Endigungen der Nierenkelche noch zahlreiche Nephrolithen. Allenthalben Nierenabscesse, offenbar ausgehend von eitriger Pyelitis.

Ich hatte somit das Richtige gethan, indem ich die Niere in toto exstirpirt hatte.

Der weitere Verlauf war Anfangs ein etwas beängstigender, später ein ausgezeichneter.

Die Operation war Mittag vorgenommen worden. Die Collapserscheinungen gingen bald zurück. Dagegen stellte sich heftiger Schmerz in der Lendengegend am Abend des Operationstages ein; eine Morphiumeinspritzung beseitigte denselben ziemlich. An diesem Abend betrug die Temperatur 40,0, Puls 112. An diesem und den nächsten Tagen heftiges Erbrechen. Temperatur am Tage nach der Operation früh 38,0, Puls 120, Abends 39,0. Am 2. Tage nach der Operation Entfernung des Tampons wegen Fortbestehens des Erbrechens, obwohl die Temperatur früh nur 37,6 betrug. Die Wunde sah reactionslos aus. Einlegen eines kleineren Jodoformtampons und damit sofortiges Sistiren des Erbrechens. Offenbar war das Erbrechen hervorgerufen durch Druck des allzu grossen Tampons auf das Peritoneum.

In den ersten 24 Stunden nach der Operation entleerte die Patientin etwas über einen halben Liter noch etwas trüben Urin. Patientin klagt über viel Durst und häufiges Aufstossen.

Vom 2. auf den 3. Tag nach der Operation betrug die Urinmenge bereits 750 ccm in 24 Stunden. Der Leib war stark meteoristisch aufgetrieben, jedoch nicht druckempfindlich. Nach der Entfernung des grossen ersten Tampons nahm der Meteorismus rasch ab. In der Nacht vom 30.X. auf 31.X. Patientin ziemlich unruhig, fürchtet sich sehr. Wegen Gefahr der Jodoformintoxication Entfernung des Jodoformtampons und von jetzt an Verband mit sterilisirter Gaze. Von nun an alle 2 Tage Verbandwechsel. Das Allgemeinbefinden hebt sich zusehends. Am 31.X. beträgt die 24stündige Urinmenge bereits 1 l. Derselbe ist hell und klar.

Der weitere Verlauf war ein absolut glatter. Vom 9.XI. an war keinerlei Fieber mehr vorhanden. Es stellte sich guter Appetit ein, die Wunde granulirte bald üppig und verkleinerte sich besonders durch das Einrücken des vorgewölbten Peritoneums zusehends.

Am 26.XI. ist nach 8tägigem Liegenlassen des Verbands die Höhle bis auf einen kleinen Spalt geschlossen; die Patientin kann im Zimmer umhergehen, hat sich ausgezeichnet erholt, sieht prächtig aus.

Nachdem die Wunde schon fast vollständig geheilt war, trat Ende December noch eine Complication auf, die die definitive Verheilung der Wunde etwas verzögerte und mir Anfangs Sorge machte. Es entleerte sich plötzlich aus der beinahe geheilten Wunde dünnflüssiger Darminhalt. Es hatte sich eine Darmfistel gebildet. Durch die im Laufe der nächsten Woche eintretende starke Retraction der Wundränder schloss sich die Fistel jedoch immer mehr und mehr. Am 4. März war die Fistel vollkommen geschlossen und verheilt. An diesem Tage konnte die Patientin total geheilt und blühend aussehend aus der Behandlung entlassen werden.

Zum Schluss noch eine Bemerkung über die Entstehungsweise der Darmfistel in unserem Falle und nach Nierenexstirpationen überhaupt.

Im Verlaufe der Heilung der freiliegenden, dem Auge vollkommen zugänglichen Wunde war es mir aufgefallen, dass etwa auf der Höhe der in der Wundhöhle sich vorwölbenden Bauchfellskuppel sich 2 niedrige Erhebungen zeigten, in der Form etwa von Schneckenhörnern, die auf Fingerdruck rasch in der Bauchhöhle verschwanden, beim Nachlassen des Fingerdrucks aber rasch wieder zum Vorschein kamen. Ich konnte mir diese eigenthümliche Erscheinung erst erklären, als ich kurz vor Schluss der Wunde von dem Eintritt einer Darmfistel überrascht wurde. Diese rüsselförmigen Erhebungen waren nichts Anderes als vorgestülpte Darmschleimhautpartien gewesen. Diese waren allmählich nekrotisch geworden und so eine kleine Darmfistel entstanden.

Wie kann die Entstehungsweise solcher schon mehrfach nach Nierenexstirpation beobachteter Darmfisteln erklärt werden?

Ich erkläre mir den Sachverhalt in folgender Weise:

Durch den chronischen Reiz der vergrösserten Niere entstehen Verwachsungen der vorderen Nierenkapselpartie mit dem vor ihr liegenden Peritoneum. Der Reiz, den der als Fremdkörper wirkende Nierentumor auf das Bauchfell ausübt, setzt sich auch fort auf den dem Peritoneum hier dicht anliegenden Darmabschnitt. Es erfolgt dadurch eine innige Verklebung der Darmschlinge mit dem Bauchfell und damit mit der verdickten vorderen Nierenkapsel. Bei der Loslösung der Niere mitsammt

ihrer Kapsel können sich diese Verwachsungen so innig erweisen, dass sowohl festhaftendes Peritoneum als auch ein Theil der Darmwand mitabgerissen werden kann. Es kann dadurch der Fall geschaffen werden, dass die Darmwand an der Ablösungsstelle nur aus Darmschleimhaut besteht. Diese Darmschleimhautpartie ist aber durch das mächtige Nachhintensinken des Peritoneums und damit des betreffenden Darmabschnittes einer bedeutenden Zerrung unterworfen. Durch diese Zerrung entsteht eine dauernde Circulationsbehinderung in den Blutgefässen der Darmschleimhaut; aus dieser resultirt eine Nekrose des gezerrten Darmabschnittes und somit die Bildung einer Darmfistel.

Glücklicherweise scheint die Prognose der Heilung einer solchen Darmfistel nach Exstirpation einer Niere recht günstig zu sein. Die stets erfolgende mächtige Einziehung der Wundränder begünstigt diese Heilung wesentlich.

Das auch von anderen Beobachtern häufig constatirte Auftreten von Bauchfellreizungserscheinung nach Nierenexstirpation, wie von Meteorismen, Leibschmerzen, Erbrechen, scheint nur auf ähnliche Insultirungen des adhärenten Darmes zurückgeführt werden zu müssen.

Feuilleton.

Entwurf eines Gesetzes, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten.

Vom epidemiologischen Standpunkte betrachtet.

Von Dr. med. *Theodor Altschul* in Prag.

Die Cholera-Epidemie des Jahres 1892, welche für die Stadt Hamburg so verhängnissvoll geworden war, und die Furcht vor dem Wiederauftreten der Seuche im Jahre 1893 haben den vorliegenden Gesetzentwurf gezeitigt. Die Frage, ob das deutsche Reich, oder allgemeiner gefasst, ob ein Staat berechtigt ist, ein Gesetz zur Verhütung gemeingefährlicher Erkrankungen zu erlassen, kann und muss unbedingt bejaht werden; anders steht es mit der Frage, ob unsere heutigen Kenntnisse von der Entstehung und der Verhütung von Epidemien auf ausreichend fester Grundlage stehen, um die Herausgabe eines Gesetzes, und noch dazu eines strengen Gesetzes, das tiefeinschneidende Beschränkungen der persönlichen Freiheit des Einzelnen bedeutet, zu rechtfertigen.

Was wissen wir denn Bestimmtes über die Entstehung von Infectionskrankheiten und über die Entstehung von Epidemien?

Wir wissen, dass zur Entstehung der meisten, wahrscheinlich aller Infectionskrankheiten Mikroorganismen pflanzlicher zum Theile auch thierischer Natur die Ursache — das ätiologische Moment — abgeben, aber mit der Erkenntniss der Ursache ist das Entstehen der Krankheit nicht gegeben, — es fehlen noch die näheren veranlassenden Momente — und noch das disponirte Individuum. Das ist eigentlich selbstverständlich, aber das Selbstverständliche wird nicht überall genügend berücksichtigt. Das Studium der biologischen Eigenschaften der Mikroorganismen wurde bisher zumeist unter Verhältnissen unternommen, die zwar zur Reinheit des Versuches nach unseren bisherigen Kenntnissen nicht zu umgehen sind, die aber dennoch in der Natur fast niemals in ähnlicher Weise vorkommen.

Die Auswahl der geeigneten Nährböden, die länger oder kürzer dauernde Einwirkung gleichmässiger Temperaturen (zumeist Optima für den zu studirenden Organismus), der Mangel eines Kampfes um's Dasein mit Milliarden anderer Keime, wie er in der Natur vorkommt, oder die unerhebliche Einschränkung dieses Kampfes durch die Eintragung vereinzelter Arten in das Nährmedium, dies Alles ist nothwendig für unsere Versuche, die denn auch unser Wissen wesentlich gefördert und gewissen therapeutischen und vereinzelten prophylaktischen Maassnahmen eine theoretische Grundlage geschaffen haben, aber die natürlichen d. h. in der Natur thatsächlich vorkommenden Verhältnisse sind es nicht, so dass uns bezüglich der Entstehung von Epidemien nicht viel Aufklärung aus diesen Versuchen zu Theil wurde. Wir können uns ja wahrhaft freuen über die ungeahnten Aufschlüsse, die uns die moderne bakteriologische Forschung über manche bisher räthselhafte Erscheinung im gesunden und kranken Organismus gegeben hat, wir können mit Stolz darauf hinweisen, dass Tausende, ja jetzt schon vielleicht Millionen von Menschenleben durch die praktische Verwerthung der Ergebnisse bakteriologischer Forschung gerettet werden, die früher verloren gewesen wären.

Die moderne Chirurgie und Gynäkologie mit ihren grossen Erfolgen sind die Früchte der erwähnten Forschungen; aber da liegen die Verhältnisse auch ungemein einfach und durchsichtig. Mit der Erkenntniss, dass die Wunderkrankungen nur entstehen, wenn von aussen Mikroorganismen eingetragen werden, war auch der richtige Weg schon gegeben das Eindringen dieser Lebewesen zu verhindern.

Das gelang nun und gelingt auf verschiedenen Wegen, und es war für diese Wege eigentlich gleichgiltig, welche Mikroorganismen in diesem Falle die pathogenen sind, man hält eben alle ferne und damit auch die krankmachenden. Ganz anders liegen aber die Verhältnisse bei den einzelnen Infectionskrankheiten. Wir wissen, dass auch die Volksseuchen durch Mikroben erzeugt werden, es sind auch eine grosse Anzahl der hier in Frage kommenden Krankheitskeime bereits entdeckt, aber darüber, wo diese Keime ausserhalb des Menschen vorkommen, und wodurch sie eigentlich von Zeit zu Zeit giftig werden, warum in einzelnen Jahren nur vereinzelte Fälle, warum in anderen eine Epidemie auftritt, darüber kann uns die Bakteriologie — wenigstens bisher — keinen vollen Aufschluss geben, wenn auch einzelne Detailfragen erledigt sind.

Die sogenannte Periodicität der Epidemien ist eine Thatsache, die bakteriologisch ebenso wenig erklärt werden kann, wie epidemiologisch, wenn man nicht das Gebiet der Hypothese beschreiten will. Hypothesen kann man allerdings die schwere Menge liefern; eine auf den ersten Blick plausible ist jene Oldendorff's, der für diese Periodicität die Durchseuchung der Bevölkerung durch eine Epidemie verantwortlich macht; es müssen erst wieder disponirte Individuen zuwachsen, ehe es wieder zur Epidemie kommt. Aber bei näherem Studium der thatsächlichen Verhältnisse zerfällt leider diese schöne Theorie: manchmal folgen zwei schwere Epidemien knapp auf einander — und manchmal genügt schon eine mässige Epidemie, um für einige Jahre die fragliche Krankheit zum mehr weniger vollständigen Erlöschen zu bringen. Die Bakteriologie hat den Contagiositäts-Glauben, der durch die Wucht der epidemiologischen Thatsachen schon bedenklich gelitten hatte, wieder zu Ehren gebracht und ihm eine wissenschaftliche Stütze geschaffen.

Nachdem es möglich ist, durch die verschiedensten Uebertragungen von Reinculturen das Versuchsthier krank zu machen, so erschliesst man, muss es auch möglich sein, dass in der Natur die Keime der Krankheiten, die ja zumeist bisher nur aus dem erkrankten Organismus, seinen Secreten und Excreten gezüchtet werden konnten, von dem Kranken auf den Gesunden übertragen werden.

Möglich ist dies gewiss, das gebe auch ich gerne zu, aber der gewöhnliche Weg des Ausbruches einer Epidemie ist dies ganz gewiss nicht, denn dann wäre gar nicht einzusehen, warum unter ganz gleichen Verhältnissen, den gleichen Verkehrswegen, der gleichen Bevölkerung einmal eine Epidemie sich rasch auslebt, das andere Mal über Jahre sich fortschleppt.

Mit anderen Worten: Der Bakteriologie gehört gewiss die Zukunft, aber dass sie auch die Gegenwart ganz für sich in Anspruch nimmt, ist bei ihrem heutigen Stande nicht gerechtfertigt. **Die Bakteriologie macht die Epidemiologie nicht überflüssig,** diesen fundamentalen Satz beachtet man nicht, und das ist der Grund, weshalb man in der Prophylaxe gegen die Volksseuchen eigentlich nicht viel weiter kommt.

Heutzutage soll die Epidemiologie der Bakteriologie dienstbar gemacht werden, die epidemiologischen Thatsachen sollen in das Prokrustesbett der bakteriologischen Befunde gezwängt werden, und wenn etwas von diesen Thatsachen nicht hineinpasst, dann werden diese Thatsachen gedehnt, oder es werden ihnen die Füsse abgehauen, ganz wie bei dem alten Prokrustes.

Dass die Epidemiologie heute so wenig Vertheidiger und Bearbeiter findet, ist leicht erklärlich, sie erfordert das mühseligste Studium; die ihr zu Grunde liegende Statistik ist nicht gerade sehr amüsant, und sehr oft kann die unternommene Arbeit nicht zu einer Publication verdichtet werden; die bakteriologischen Arbeiten hingegen sind durchwegs interessant, ein Endresultat muss schliesslich doch herauskommen, kein Wunder, wenn sich dem schönen jungen Zweige der Wissenschaft, dem wir ja thatsächlich schon so Vieles und so Grosses zu verdanken haben, die Jünger der Wissenschaft in hellen Haufen zuwenden, und der griesgrämigen alten Epidemiologie, die uns für unsere harte Arbeit bloss mit einem Brosamen von positivem Wissen abspeist, den Rücken kehren. Aber der Sache wird durch diese jetzt übliche Art der Forschung durchaus nicht gedient; es ist nicht der richtige Weg, den wir einschlagen, wenn wir als Endziel die thatsächliche Verhütung der Volksseuchen, oder deren möglichste Einschränkung auf das erreichbare Minimum setzen wollen. Die alten Aerzte waren nach einer Richtung hin glücklicher als wir; ihr Detailwissen war zwar ein bedeutend geringeres, aber gerade dadurch war ihnen der Blick in das Ganze geschärft, sie konnten aus der Fülle ihrer Beobachtungen Thatsachen sammeln, an deren Erklärung sie allerdings mangels ausreichender Kenntnisse vergeblich ihre Kräfte einsetzten, aber jene Thatsachen blieben auch ohne Erklärung Thatsachen, an deren Richtigkeit nicht zu zweifeln war. Wir aber, oder richtiger die heute herrschende Richtung, ignoriren solche epidemiologische Thatsachen, wenn sie nicht dem geltenden Dogma von der Contagiosität der meisten Infectionskrankheiten untergeordnet werden können, oder wir greifen zu den merkwürdigsten Hypothesen, um den offenen Widerspruch zwischen Theorie und Wirklichkeit aus der Welt zu schaffen; die Logik ist uns abhanden gekommen, und ihr entartetes Kind, die Sophistik, ist sehr häufig an ihre Stelle getreten.

Nehmen wir nur ein Beispiel aus den vielen hierhergehörenden heraus: die Cholera-Immunität gewisser Orte, eine Thatsache, die selbst die starrsten Contagionisten nicht leugnen können. Alle Bedingungen für eine Epidemie können hier vorhanden sein; viel benutzte Verkehrswege, Einschleppung der Erkrankung durch kranke

Flüchtlinge, disponirte, niemals durchseuchte Individuen, die prompt erkranken, wenn sie in ein epidemisches Gebiet gerathen, selbst mangelnde hygienische Einrichtungen — und dennoch kann die Cholera in solchen Orten nicht gedeihen, selbst wenn Cholerastühle in den Fluss gerathen, an welchem diese Orte liegen, ein zwingender Beweis, dass neben all diesen Dingen, die der herrschenden Lehre als vollständig ausreichend zur Erklärung des Ausbruches einer Epidemie genügen, noch andere locale Momente hinzukommen müssen, um aus diesen Einzelbedingungen eine Epidemie zu erzeugen. Es ist ein unsterbliches Verdienst unseres Altmeisters Pettenkofer, auf dieses Moment mit Nachdruck hingewiesen und mit einem durch ein Menschenleben gesammelten überreichen Beweismaterial diese Thatsache unwiderlegbar festgestellt zu haben. Der Macht dieser Argumente konnten sich auch die Contagionisten nicht entziehen und selbst Koch und noch mehr seine Schüler mussten den Einfluss des Ortes zugeben, wenn sie ihm auch nur einen untergeordneten Platz zuwiesen, um ihre Theorien nicht über den Haufen zu werfen.

Ich bin auf Grund epidemiologischer Studien im Principe ein Anticontagionist bezüglich der meisten Infectionskrankheiten (nur für Blattern und Flecktyphus gestehe ich für die meisten, aber auch hier nicht für alle Fälle die Contagiosität zu); ich halte es aber auch nicht für bewiesen, dass das locale Moment immer oder zumeist nur im Boden zu suchen wäre, ich glaube, wir müssen uns bescheiden und zugestehen, dass unsere bisherigen Kenntnisse nicht ausreichen, das Factum der localen Disposition oder des Mangels derselben in vollständig einwandsfreier Weise zu erklären. Das muss aber für uns ein Ansporn sein, nach dieser Richtung hin unsere Forschungsmethode zu verschärfen. Die Bakteriologie muss sich von der Epidemiologie ihre Aufgaben stellen lassen, sie darf sich nicht genügen lassen, biologische und chemische Untersuchungen im Reagensgläschen oder in der Gelatinplatte u. dgl. zu unternehmen, sie darf nicht nur immer den Mikrokosmus studiren, sondern auch auf den Makrokosmus Rücksicht nehmen. Diese Aufgaben sind allerdings ungemein complicirt und überaus schwierig, man muss aber an deren Lösung nicht verzweifeln. Ist es dem genialen Koch gelungen, die Differenzirung und Diagnose der verschiedensten Mikroben zu einer leichten Arbeit zu gestalten, so muss es eingehenden Studien auch gelingen, das Leben der Mikroorganismen in der Aussenwelt unserem Verständniss zu erschliessen. Die pathogenen Keime müssen doch irgendwo in grosser Anzahl vorhanden sein, um eine Epidemie zu erzeugen, es genügt nicht, zur Erklärung vereinzelte Befunde von Cholerabacillen in einem Tank, oder von Typhusbacillen im See- oder Brunnenwasser heranzuziehen; man bedenke doch, wieviel wir, rein quantitativ gefasst, von einer Reincultur unseren Versuchsthieren einimpfen müssen, um die entsprechende Krankheit mit Gewissheit zu erzeugen, und man vergesse auch nicht, dass dieser Vorgang der Ueberimpfung — der direkten Einführung grosser Mengen pathogener Keime — in der Natur, das ist in der Wirklichkeit, so gut wie niemals vorkommen kann.

Unsere Untersuchungsmethoden sind aber heute bereits exact genug, um es aussprechen zu können, dass wir die pathogenen Keime, wenn sie in ausreichender Menge infectionsfähig in der Aussenwelt, sei es im Boden, sei es in der Luft, sei es im Wasser vorkämen, auch finden müssten, da wir sie aber nicht, oder sagen wir richtiger: nicht in der nöthigen Quantität finden, so kann es nur zwei Möglichkeiten geben: entweder es reifen ganz vereinzelte Keime im Menschen erst aus und führen erst dann zur Infection, wenn sie sich daselbst entsprechend vermehrt haben — ein Vorgang, der in der unzweifelhaften Thatsache einer Incubationszeit eine gewisse Stütze findet — oder aber die Krankheitskeime kommen nicht in jener Form in den Körper, in welcher wir sie bei dem schon einmal kranken Individuum vorfinden, welche wir in Reinculturen fortzüchten und zu Infectionsversuchen direct verwenden können, mit anderen Worten: die Reinculturen stellen die reifen Früchte dar, die niemals fertig in der Aussenwelt vorkommen, sondern nur als Samen (in einer anderen morphologischen Gestalt), der erst im Menschen oder im Thiere zur Reife gelangt (auch hier müsste die Incubation zur Erklärung dieses Vorganges herangezogen werden), und erst in dieser reifen Form erzeugen sie die Erkrankung. Die directe künstliche Uebertragung unter künstlich construirten, in der Natur nicht oder überaus selten vorkommenden, Bedingungen (den gewöhnlichen unserer Laboratoriumsversuche) kann nicht, so wichtig vom rein naturwissenschaftlichen Standpunkte all diese Versuche sind, ohne weiteres zur Erklärung der Epidemien herangezogen worden.

Für die erste Möglichkeit sprechen nicht sehr viele Gründe, und gerade die Geschichte der Cholera-Epidemien liefert uns gewichtige Gegengründe. Nach der Ansicht der Contagionisten gehört zur Erzeugung einer Epidemie ein Cholerakranker oder Gebrauchsgegenstände, die mit den frischen Dejecten eines solchen verunreinigt sind. Wie erklärt man aber dann das Ueberwintern einer Epidemie, das Latentbleiben während einer längeren Zeit und den Wiederausbruch nach längerer Zeit, ohne dass eine neue Einschleppung stattgefunden hat? (An Beispielen solcher Art ist kein Mangel.)

Wie erklärt man es, dass an gewissen Orten, z. B. in München ein starker Regenfall, wie im Jahre 1873/74 die Cholera fast zum Erlöschen bringt, und dass dieselbe erst wieder aufflackert, nachdem eine langdauernde Trockenheit eingetreten ist? (Vgl. Pettenkofer's einzig dastehende Arbeit: „Zum gegenwärtigen Stande der Cholerafrage“ und seine neueste Schrift: „Ueber die Cholera von 1892 in Hamburg und über Schutzmaassregeln“.)

Man muss eben, wenn man nur irgendwie sich mit der Geschichte der Cholera-Epidemie befasst, unbedingt an ein locales und zeitliches Moment denken, und selbst Koch bemerkt in einem officiellen Berichte aus Calcutta vom 4. März 1884: „Es ist eine auffallende Thatsache, dass die Cholera auch im endemischen Gebiete sich sehr oft an bestimmte Localitäten gebunden zeigt und daselbst unverkennbare und deutlich abgegrenzte Epidemien bildet.“ Allerdings fügt er dann hinzu, dass diese Localisationen an den „Tanks“ und deren Umgebung „besonders häufig“ gefunden werden; dadurch soll bewiesen sein, dass der Wasserbezug aus diesen Tanks für diese auffallende Localisation verantwortlich gemacht werden muss; aber dieser Schluss scheint mir nicht zwingend genug. Koch erwähnt in dem betreffenden Berichte selbst, „dass die über ganz Bengalen in unzähliger Menge verbreiteten Tanks kleine von Hütten umgebene Teiche und Sümpfe sind. Da es fast überall „Tanks“ giebt, so ist es doch natürlich, dass man Choleralocalitäten „sehr häufig“ in der Nähe solcher Tanks finden muss, beweisend wäre nur, dass in cholera-immunen Orten (denn solche giebt es auch im endemischen Choleragebiete) ausnahmslos keine Tanks zu finden sind.

Mit diesen Andeutungen ist die ganze Frage nicht erschöpft, das kann in einem kleinen Artikel auch unmöglich erzielt werden, da müsste man ein ganzes Buch schreiben und der nimmermüde Vorkämpfer der localistischen Theorie, v. Pettenkofer, hat bereits ein solches Buch geschrieben, das mit einer solchen Fülle von Material und solchem Scharfsinn wohl nicht ein zweites Mal mehr geschrieben werden wird, wenngleich nicht alle darin enthaltenen Details von den Anhängern dieser Theorie bedingungslos angenommen werden können, was ja auch Pettenkofer, dem es nur um die Sache geht, selbst nicht verlangt. — Es ist also die zweite der früher erwähnten Möglichkeiten, der Pleomorphismus, wie wir kurz sagen wollen, die wahrscheinlichere. Schon hat die moderne Forschung manch werthvollen Beitrag nach dieser Richtung geliefert, es wäre aber vom epidemischen Standpunkte überaus erwünscht, wenn die Bakteriologen dieser Seite der Frage sich mit ebensolcher Intensität und ebensolcher Ausdauer hingeben würden, wie bisher der birlogischen und biochemischen, in welch letzteren Doctrinen ja schier Unglaubliches bereits geleistet wurde, dass man auch an der Lösung der oben aufgeworfenen Frage, deren Schwierigkeiten nicht verkannt werden sollen, nicht zu verzweifeln, fast könnte man sagen, nicht zu zweifeln braucht.

Man wird mir vielleicht einwenden, dass dies Alles mit dem Entwurfe des Reichsseuchengesetzes nichts zu thun hat, indes halte ich einen solchen Einwand für nicht berechtigt; zuerst muss man die Voraussetzungen des Gesetzentwurfes eingehend prüfen, die Basis, auf welcher der letztere aufgebaut ist; ist diese morsch, dann ist der ganze Bau, auch wenn die Details des Oberbaues noch so schön und gefällig sind, ein unzweckmässiger, der über kurz oder lang zusammenstürzen muss.

Und welches ist die Grundlage des geplanten Gesetzes? Diese Frage lässt sich mit einem Worte beantworten: Der Contagiositätsglaube.

Ist es bewiesen, dass die meisten Infectionskrankheiten durch Personen und durch Gebrauchsgegenstände „verschleppt“ werden, dann ist dieser Gesetzentwurf der richtige; ist es aber nicht über allen Zweifel erhaben, dass eine solche Verschleppung nur auf dem obbezeichneten Wege statthat und spielen locale und zeitliche Momente mit, dann ist der Entwurf ein nicht zu rechtfertigender Eingriff in die Freiheit des Einzelnen sowohl, als in die Freiheit ganzer Völker, weil er Handel und Wandel zum Stocken bringt, den Volkswohlstand in vielen Fällen untergraben und ganze Städte, ja ganze Länder in einen Ausnahmszustand versetzen kann, gegen welchen der Belagerungszustand noch eine Annehmlichkeit bedeutet. Nun fehlen aber solch zwingende Beweise für die Contagiosität der meisten Infectionskrankheiten, und selbst wenn die Uebertragbarkeit noch viel wahrscheinlicher wäre, als sie nach meinem Dafürhalten ist, wäre man noch immer nicht berechtigt, auf Grund dieser Wahrscheinlichkeit ein derartiges Gesetz durchzuführen; dazu bedarf es der vollen Gewissheit und nicht einer zu bezweifelnden und thatsächlich mit beachtenswerthen Argumenten bezweifelten Wahrscheinlichkeit.

Wenn man einer Bevölkerung eine solche empfindliche Einschränkung der persönlichen Rechte jedes Einzelnen und der Gesammtheit zumuthen will, dann muss man versprechen können, dass durch die geforderten Opfer die Seuchen verhütet, oder wenigstens auf ein Minimum eingeschränkt werden können. Kann man das bei dem heutigen Stande unseres Könnens mit gutem Gewissen? Ich sage entschieden Nein!

Gelegentlich der letzten Choleraepidemie in Hamburg hat man doch so eigentlich schon eine „Generalprobe“ für die Durchführbarkeit eines Seuchengesetzes abgehalten. In allen Ländern gab es — aller epidemiologischen Erfahrung zum Trotz — Absperrungsmaassregeln in Menge und es fehlte auch nicht an mehr minder officiellen und officiösen Stimmen, welche diesen mitunter drakonischen Maassregeln auch den Erfolg zuschreiben wollten, dass die Epidemie auf Hamburg beschränkt blieb; aber einerseits ist es gar nicht richtig, dass die Epidemie Hamburg nicht überschritt, man nehme nur den ziemlich heftigen Ausbruch der Cholera in der Irrenanstalt Nietleben (Januar 1893), ganz zu schweigen von den kleineren Ausbrüchen in

anderen deutschen Städten, anderseits scheint es, dass man selbst in hochconservativ-contagionistischen Kreisen die Ansicht theilt, die jeder Nichtcontagionist schon sofort beim Beginn der Hamburger Epidemie hatte, dass man in den Schutzmaassregeln in fast allen Staaten (nur England machte eine wohlthuende Ausnahme) entschieden zu weit gegangen ist. Auf der internationalen Sanitätsconferenz zu Dresden, von der bisher allerdings nicht allzu viel in die grosse Oeffentlichkeit gedrungen ist und bei welcher die meisten Delegirten der herrschenden Lehre anhingen, wurde dies ausdrücklich zugestanden.

Dieses Zugeständniss ist aber für die ganze Frage von ausschlaggebender Bedeutung; denn jeder Unbefangene wird Pettenkofer Recht geben, wenn er in seiner neuesten (oben bereits erwähnten) Schrift (S. 32) es ausspricht, dass man vom epidemiologischen Standpunkte nur zu dem Schlusse gelangen muss, dass eine blosse Ueberwachung des Verkehrs keinen Erfolg haben kann, wenn man auf contagionistischer Grundlage vorgehen will; „nur ein vollständiges Aufheben jeden Verkehrs mit einem verseuchten Orte, oder mit einer verseuchten Gegend könnte gegen Einschleppung specifischer Krankheitskeime schützen". Man komme nicht mit dem Einwande, dass man mit der quantitativen Einschränkung der verschleppbaren Keime auch Etwas geleistet hat. Vom contagionistischen Standpunkte ist ein solcher Einwand eigentlich unverständlich, es genügt ja ein Cholerastuhl, in einen grossen Fluss gebracht, dazu, einen ganzen Ort zu inficiren! (Schluss folgt.)

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Prof. **Rydygier: Eine neue Methode der temporären Resection des Kreuzsteissbeines behufs Freilegung der Beckenorgane.** (Centralbl. für Chirurgie, 1893. 1.)

Da es R. bei allen sonstigen Vorzügen der Kraske-Hochenegg'schen Kreuzbeinresection immer sehr unangenehm fand, dass eine so grosse Höhle danach zurückbleibt, durch die der nach Ausführung der Resection genähte Mastdarm frei (ohne hinten Stütze zu haben) hindurchzieht und diesem Umstand es zuschreibt, dass die Darmnaht hinten so selten hält, da weiterhin eine zurückbleibende Fistel schwer völlig zu beseitigen und um den relativ dicken Kreuzbeindurchschnitt durch die dort sich bildenden Narben der Darm hier geknickt und stark verengt werden kann, — so unterliegt es R. keinem Zweifel, dass die temporäre Resection beträchtliche Vorzüge hat, wofür bekanntlich verschiedene Methoden von v. Heineke, Kocher, Levy, Hegar angegeben wurden; ersteren lässt sich (nach R.) Schwierigkeit der Ausführung, erschwerter Abfluss vorwerfen, Hegar's Methode die Gefahr der Knochennekrose, der Levy'schen (wie Arnd hervorhob) der Nachtheil stärkerer Blutung und Lähmung des Sphinkter nach Durchschneidung der Nervi haemorrhoidales inf. Bei seiner Methode betont R. den Vortheil geringer Blutung, da die Weichtheile von der Kreuzbeinfläche nicht abgelöst werden, das Steissbein nicht exarticulirt wird, günstigen Secretabfluss, Möglichkeit, eventuell mit der Resection am Kreuzbein höher hinaufzugehen, leichtes Aufklappen des Deckels, sehr bequemen Zutritt zum Rectum und zu den Beckenorganen. Einen besonderen Vortheil gegenüber den anderen temporären Resectionen sieht R. darin, dass man von dem Weichtheilschnitt aus sehr wohl die Wölfler'sche parasacrale Methode beginnen und eventuell jederzeit zur temporären Kreuzsteissbeinresection übergehen kann, wenn eine weitere Freilegung des Operationsfeldes nöthig ist.

R. beginnt mit einem Hautschnitt unterhalb der linken Spina ilei post. sup., der an der linken Seite des Kreuzbeins schräg nach abwärts geführt wird (ca. 1 cm nach aussen vom Knochenrand) und dann von der Spitze des Steissbeines soweit nöthig nach unten in der Mittellinie weiter verläuft. Nach Retraction der Haut werden oben die tiefen Schnitte dicht am Knochen geführt, linkes Lig. spinoso-sacrum und tuberoso-sacrum durchtrennt, unten der Schnitt wie gewöhnlich vertieft, die Weichtheile von der Vorderseite des Kreuzbeins nach vorne abgehoben, so dass man den Austritt der vorderen Kreuzbeinnerven genau sehen kann. Danach wird (gewöhnlich unterhalb des 3. Kreuzbeinloches) fast zweiquerfingerbreit über dem Kreuzsteissbeingelenk ein Querschnitt von links nach rechts geführt und in gleicher Höhe und Richtung das Kreuzbein durchgemeisselt, so, dass jedoch die rechts aus den Sacrallöchern heraustretenden Nerven unverletzt bleiben. Danach lässt sich der ganze dreieckige Lappen mit Leichtigkeit nach rechts umklappen. Nach Resection des Carcinoms und Anlegung der Darmnaht wird die Höhle locker mit Jodoformgaze tamponirt, der Deckel leicht zurückgeschlagen; in Ausnahmsfällen könnte man selbst unter den 2. Kreuzbeinlöchern durchtrennen.

Schr.

Dr. **O. Eversbusch**, o. ö. Professor und Vorstand der Anstalt: **Die neue Universitäts-Heilanstalt für Augenkranke in Erlangen.** Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1893.

Im 1. Theile dieser der k. bayer. Friedrich-Alexander-Universität zur Feier ihres 150 jährigen Bestehens gewidmeten Schrift giebt Verfasser eine Beschreibung der Anstalt. Der 2. Theil enthält die Festrede, gehalten bei der Eröffnungsfeier der Anstalt am 20. Mai l. Js. Das Thema dieser Rede war: Die heutige Augenheilkunde in ihrer Stellung zu den übrigen Zweigen der Heilkunde. In derselben war Verfasser zunächst bestrebt, die Nothwendigkeit eines eigenen ophthalmologischen Institutes von grösserer Ausdehnung auch für eine kleinere Stadt wie Erlangen zu begründen, und führt nun in überzeugendster Weise diesen Nachweis zunächst durch Aufzählung der vielfachen Beziehungen, die das Sehorgan mit den übrigen Theilen des Körpers verbindet. Es reiht sich hieran die Mahnung an die schweren Folgen, die eine Schädigung des Sehorgans nicht nur für das rein körperliche, sondern auch für das seelische Dasein hat, dann wird noch an die wichtigen Dienste erinnert, welche die richtige Erkenntniss der Erkrankungen des Sehorgans, ja schon die Functionsprüfungen desselben und vor Allem die Spiegeluntersuchung dem internen Kliniker, dem Chirurgen und Gynäkologen sowie auch den anderen Specialfächern der Heilkunde für die Diagnose und die Heilanzeigen leisten. Diesem universellen Standpunkt, auf den sich Verfasser damit stellt, entspricht es nun, wenn derselbe, der Localtherapie vielfach Schranken setzend, mit Entschiedenheit für eine auf breitester Grundlage beruhende Allgemeinbehandlung eintritt und zugleich die Berücksichtigung der krankhaften Veränderungen der Nachbarorgane des Auges dringend anempfiehlt.

Mit nicht minderem Interesse erfüllt der 1. Theil der Schrift. Wir entnehmen demselben, dass Verfasser durch vorgängige und vielfache Berathung mit erfahrenen Fachgenossen und Besichtigung der neuesten Lehranstalten auf mehreren und zum Theil grösseren Reisen sich Erfahrungen über die zweckmässigste Einrichtung einer Augenheilanstalt gesammelt, nicht minder sich eingehend mit der Technik der baulichen Ausführung bekannt gemacht hat, ehe er zum Werke schritt. So ist denn unter seiner Leitung und beständigen Ueberwachung, die eine mehrfache Abänderung des Bauplanes im Interesse grösserer Zweckmässigkeit gestattete, im wahren Sinne des Wortes ein Musterbau in Erlangen entstanden, wie sich kaum eine andere Universitätsstadt eines solchen erfreut. Als dringendste Forderung hatte sich Verfasser die Aufgabe einer möglichst scharfen Trennung der für den Unterricht und der für das Ambulatorium nothwendigen Räumlichkeiten von denen, die für die Anstaltskranken bestimmt sind, gestellt und dies ganz consequent durchgeführt. Ebenso ist eine strenge Trennung der für Küche und Haushaltung bestimmten Räume sowie der Waschanstalt, letzterer auch in räumlicher Weise, erreicht worden.

Die für 60 Betten berechnete Anstalt wurde nach reiflicher Ueberlegung als Blockbau aufgeführt, doch wurde in richtiger Erwägung der örtlichen Verhältnisse das Mittelcorridorsystem mit dem der einseitigen Zimmerreihe mit Vorherrschen der letzteren vereinigt. Es ist in einem kurzen Referate nicht möglich auf die Einzelheiten einzugehen und muss sich Referent darauf beschränken, eine kurze Uebersicht der Eintheilung des Gebäudes nach seinen verschiedenen Zwecken zu geben.

Die Maschinen-, Wirthschafts- und Küchenräume sowie die Heissluftbadzellen befinden sich im Keller. Die Räume für den Unterricht und das Ambulatorium im Erdgeschoss. In der Mitte desselben treten wir in den schönen nach Norden gelegenen,

für 110 Zuhörer wohl bemessenen Raum und durch sinnreiche Construction der Fenster reichliche Beleuchtung bietenden Hörsaal, geschmückt mit der Büste von Helmholtz's und den Bildnissen aller hervorragenden Ophthalmologen. Vom südlich gelegenen Vorderportal aus führt eine schöne breite Treppe zu den beiden oberen Stockwerken, in denen sich die freundlichen, auch einen Tagesraum bietenden Kranken- und Schwesterzimmer befinden. Im 1. Stock befindet sich ausserdem und zwar in der linken nördlichen Ecke der grosse Operationssaal für die eigentlichen Augenoperationen mit einem daranstossenden Garderobezimmer, — ein kleines poliklinisches Operationszimmer befindet sich im Erdgeschoss. Die Verbindung der einzelnen Stockwerke wird ausser der erwähnten Haupttreppe durch eine vom Corridor abgeschlossene Wendeltreppe für das Dienstpersonal und durch einen hydraulischen, mit allen Sicherheitsvorrichtungen der Neuzeit ausgestatteten, durch alle Stockwerke gehenden Personenaufzug, zu dem die Operirten durch einen sehr bequemen fahrbaren Tragstuhl hingebracht werden, hergestellt. Für die Speisen dient ein Aufzugschacht, durch dessen zweckmässige Anlage der Zutritt der Küchenluft abgehalten wird. Die Erwärmung geschieht durch Niederdruckdampfheizung unter Zufuhr von Südluft durch einen längs des Kellergeschosses geführten Frischluftcanal. Die Fussböden der bewohnten Räume sind parketirt, in den viel begangenen Räumen des Erdgeschosses besteht der Fussboden aus Terrazo, der in geschickter Anordnung, wo erforderlich, gleich die Metereintheilung für die Sehprüfungen trägt. Im Operationssaal sind ausser dem Fussboden auch die Wände bis auf 2 m Höhe, sowie die Fensterbänke und Nischen aus Terrazo hergestellt. Alle Ecken der Wände sind abgerundet und alle hervorspringenden Kanten vermieden, kurz überall tritt das Bestreben zu Tage jede Schmutz- oder Staubansammlung hintanzuhalten. Beim Anstrich der Wände wurde je nach Erforderniss theils Oel- theils Emailfarbe gewählt, die bewohnten Zimmer erhielten Leinfarbenanstrich unter Anwendung von geschmackvollen Tapetenmustern, zu denen die Vorbilder aus Hirt's Formenschatz der Renaissance entnommen wurden, und ist somit ausser den Forderungen der Salubrität auch dem Bedürfnisse der Behaglichkeit und des guten Geschmacks Rechnung getragen.

Endlich darf nicht unerwähnt bleiben, dass die mit der Vorderseite an der Universitätsstrasse in einem neuen ruhigen Stadttheile gelegene Anstalt rings von gärtnerischen Anlagen umgeben und von den meist einstöckigen, im Pavillonsystem gebauten eleganten Nachbarhäusern hinreichend weit (je 11 m) entfernt ist. Für die Kranken bietet der an der Rückseite der Anstalt parkartig angelegte geräumige Garten mit Springbrunnen und schattiger Wandelbahn in der besseren Jahreszeit Erholung und Erquickung.

Ueberhaupt erregt die Anstalt ebenso wie durch ihre überaus zweckentsprechende, bis in das Kleinste wohl durchdachte Einrichtung, so auch durch ihre anmuthige architektonisch schön gegliederte Aussenseite, besonders ihre palastähnliche, durch Vorgarten und mit drei schönen Freitreppen von der Strasse etwas zurücktretende Façade die Bewunderung des Betrachters, welcher auch Referent auf Grund eigener Anschauung Ausdruck zu geben, hier gerne Anlass nimmt.

Es wird somit die kleine, aber inhaltsreiche Schrift, welche durch die Verlagsbuchhandlung vorzüglich ausgestattet ist und welcher viele schöne Abbildungen und genau orientirende Pläne beigegeben sind, besonders durch die überzeugende Darstellung, wie mit knapp bemessenen Mitteln und doch ohne Ueberschreitung derselben ein Bauunternehmen in glänzender Weise durchgeführt werden kann, nicht nur dem Arzte, sondern auch dem Bautechniker reiche Belehrung und Anregung gewähren.

Oberstabsarzt Dr. Seggel.

Prof. Dr. **Adam Politzer: Lehrbuch der Ohrenheilkunde.** Dritte gänzlich umgearbeitete Auflage. Mit 331 in den Text gedruckten Abbildungen. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke, 1893.

Trotz der zahlreichen in den letzten Jahren theils neu, theils in vermehrter Auflage erschienenen Lehrbücher der Ohrenheilkunde ist nunmehr auch für Politzer's Lehrbuch nach dem Zeitraum von 5 Jahren eine neue, dritte Auflage nothwendig geworden. Allenthalben finden wir in der Neuausgabe die nachbessernde Hand des Autors bethätigt. Insbesondere hat der Verfasser den verschiedenen seitdem zum Gemeingut der Ohrenärzte gewordenen neueren operativen Methoden eine eingehende Besprechung gewidmet. Der diagnostische Werth der functionellen Prüfung mit Stimmgabeln ist sowohl bei den Erkrankungen des mittleren als inneren Ohres entschiedener hervorgehoben. Auch die Ergebnisse der seitherigen bakteriologischen Forschungen sind überall eingefügt worden. Vollständige Neubearbeitung haben die Capitel über Hörprüfung, über Excision des Trommelfells und Extraction von Hammer und Amboss, über die Mobilisation und Extraction des Steigbügels, ferner die Mittelohreiterung bei Influenza, der subdurale (resp. extradurale) Abscess, die operative Behandlung der otitischen Hirnabscesse und die operative Eröffnung des Sinus transversus bei Thrombophlebitis gefunden. Ebenso ist die Entzündung der Warzenzellen im Verlaufe acuter Mittelohrentzündungen von den secundären chronischen Erkrankungen des Warzentheils getrennt und für jede dieser Affectionen ein gesondertes Capitel gebildet worden, wie dies der Verschiedenheit beider Erkrankungsformen bezüglich ihres Verlaufs, ihrer Prognose und Therapie angemessen erscheint. Die Tubenprocesse haben dagegen auch in der neuen Auflage nicht die gesonderte Besprechung erfahren, welche sie als einheitliches, scharf umschriebenes Krankheitsbild verdienen.

Eine Reihe neuer klinischer Beobachtungen und Sectionsergebnisse, vielfach illustrirt durch Abbildungen der zugehörigen Präparate von der unermüdlichen Hand des Verfassers, bilden werthvolle Ergänzungen der früheren Auflagen.

Die Fülle des neu unterzubringenden Stoffs hat für einen grossen Theil des 602 Seiten umfassenden Werkes den Kleindruck nothwendig erscheinen lassen, ein Beweis dafür, wie emsig auch in den letzten Jahren an dem weiteren Ausbau der Otologie von ihren Vertretern gearbeitet worden ist.

Bezold.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Archiv für Gynäkologie. 44. Band, 2. Heft.

1) W. Nagel: **Weitere Beobachtungen über die Anwendung der Achsenzugzange.**

Die Arbeit ist eine Fortsetzung der im 39. Bande des Archivs mitgetheilten Beobachtungen. N. ist ein überzeugter Anhänger der Achsenzugzange und hat sich derselben (von allen Instrumenten bevorzugt er das Simpson'sche) bis jetzt in 80 Fällen bedient, darunter 28 mal bei hochstehendem Kopf. Nur einmal musste nach vergeblichem Zangenversuch perforirt werden, sonst gelang es stets, den Kopf durchzuführen, 5 mal allerdings erst nach wiederholter Anlegung. Von grosser Bedeutung für den Ausfall des Resultates ist, abgesehen von den Raumverhältnissen, die keine erheblich ungünstigen sein dürfen, die Stellung bezw. Haltung des Kopfes; die günstigste Einstellung ist jene mit vorangehendem Hinterhaupt und einem dem geraden Durchmesser des Beckens sich nähernden Verlauf der Pfeilnaht. Die Zange wird stets nur im queren Durchmesser des Beckeneingangs angelegt, also auch bei Querstand des Kopfes; die Erfahrung lehrte, dass man einen sehr grossen Druck auf den Kopf in der Richtung seines geraden Durchmessers auszuüben vermag, ohne dass dadurch der quere Durchmesser vergrössert wird. Die zur Ueberwindung des Hindernisses und zur Extraction aufzuwendende Kraft ist mitunter eine sehr beträchtliche. Von den 28 Müttern starb eine an acuter Sepsis; dieselbe kam jedoch schon inficirt in Behandlung. Von Verletzungen und Störungen, welche dem Operationsverfahren als solchen zur Last gelegt sind, sind lediglich 2 Scheiden- und 11 Dammrisse (keiner III. Grades), sowie einmal andauernde Urinverhaltung zu erwähnen; besonders bemerkenswerth ist, dass in keinem Falle ernste Verletzungen, geschweige denn Sprengungen des Beckens vorkamen. Von den Kindern wurden 7 todt entwickelt, weitere 2 starben nach kurzer Zeit; von den übrigen 19 zeigten 10 gar keine Verletzungen, die anderen 9 waren mit theils schweren, aber offenbar nicht lebensgefährlichen Läsionen entwickelt worden (Fracturen und Impressionen der Schädelknochen, subconjunctivale Blutergüsse, Facialisparalyse etc.). Aus diesen Daten ergiebt sich, dass die Achsenzugzange für das Kind entschieden gefährlicher ist als für die Mutter, und dass die Indicationsstellung eine sehr überlegte sein muss, wenn die Zange aus Rücksicht für das Kind angelegt wird. (Es ist überraschend, dass Verf., welcher die Achsenzugzange in eine gewisse Parallele mit der Perforation des lebenden Kindes stellt, die Symphyseotomie vollständig ausser Betracht lässt). N. wandte die Simpson'sche Zange auch bei tiefstehendem Kopfe

an; die 45 Fälle lehrten, dass dieselbe hier keine besonderen Vortheile aufweist (ausser vielleicht jenen, nur einer Zange für alle Fälle zu bedürfen) und, zumal für die Mütter auch keine besonderen Nachtheile; nur bei den Kindern ist die Häufigkeit von Facialisparalysen (13 mal unter 45 Fällen) auffallend.

2) H. Fischer: **Ueber Schwangerschaftsniere und Schwangerschaftsnephritis.** (Klinik Prag.)

Verf. untersuchte bei 185 Frauen die Harnsedimente während Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett unter Benützung der Stenbeck'schen Centrifuge und bestimmte zugleich die tägliche Menge, das specifische Gewicht und den eventuellen Eiweiss- oder Blutgehalt. Besonders berücksichtigt wurden ausserdem jene Momente, welche erfahrungsgemäss oder vermuthungsweise mit Eklampsie in Zusammenhang stehen: Erstgebärende, grosse Kinder und enge Becken, Hydramnios, Zwillingsschwangerschaft etc. Zunächst ist zwischen Schwangerschaftsniere und -Nephritis zu scheiden: erstere ist dadurch charakterisirt, dass Formelemente in mässiger Menge erst in den letzten 4—5 Wochen auftreten und bald nach der Geburt wieder verschwinden, ferner durch das Vorhandensein zahlreicher Leukocyten neben kleinen Eiweissmengen (bis 0,05); ganz vereinzelte granulirte Cylinder oder spärliche rothe Blutkörperchen können zugegen sein. Der frühe Nachweis von Formelementen jedoch und ihre starke Zunahme in den letzten 4—5 Wochen spricht für Schwangerschaftsnephritis.

Das Auftreten der Schwangerschaftsniere in der zweiten Hälfte der Gravidität liegt in der Breite des physiologischen Verhaltens; denn das Vorkommen von Formelementen im Harn ist keine Seltenheit, sondern die Regel (97,7 Proc.), und die nach v. Jaksch angestellte Eiweissprobe ergab ungefähr in der Hälfte der Fälle ein positives Resultat. Sie hat in klinischer Beziehung nur geringe Bedeutung; Eklampsie und Frühgeburten stehen mit ihr nicht im Zusammenhang. Die Schwangerschaftsnephritis dagegen ist häufig von schweren klinischen Symptomen, besonders von Seiten des Herzens, des Gehirns und der Haut (starke universelle Oedeme) begleitet; sie kann für sich allein zum Tode führen, ferner zu atonischen Blutungen, Eklampsie, Urämie und nicht selten zu Frühgeburt; sie kann rasch in Heilung, aber auch in chronische Nephritis übergehen. — Aetiologisch ist die Schwangerschaftsnephritis zumeist auf den Zustand der Gravidität an und für sich (bezw. die Schwangerschaftsniere) zurückzuführen. Welcher Art aber dieser Einfluss ist, liess sich nicht sicher feststellen; nur so viel ging aus den Untersuchungen hervor, dass die Stauungstheorie nicht begründet sei; denn u. A. war das Verhältniss zwischen Eiweissmenge und Stauung ein völlig unregelmässiges und sich widersprechendes; vielmehr spricht Alles dafür, dass während der Schwangerschaft noch unbekannte chemische Stoffe im Blute kreisen, deren plötzliche Vermehrung oder unterbrochene Ausscheidung Nephritis und Eklampsie erzeugt. — Die Therapie der Graviditätsnephritis besteht in einer symptomatischen, auf Diurese und Diaphorese abzielenden Behandlung und in der möglichst baldigen Entbindung, eventuell künstlichen Frühgeburt. Bei Nephritis in der ersten Hälfte der Schwangerschaft soll unter allen Umständen der künstliche Abort eingeleitet werden. Bei Eklampsie wurde neben Bädern Morphium und Chloroform gegeben, ohne dass jedoch eine nennenswerthe Besserung des Zustandes durch diese Mittel erzielt worden wäre; sämmtliche Fälle (3) genasen.

3) O. Müller: **Casuistische Beiträge aus der Klinik des Herrn Geheimrath Gusserow-Berlin.**

a) Ein Fall von angeborener Hymenalcyste.

Den bis jetzt bekannten, kurz recapitulirten Fällen von angeborenen Hymenalcysten fügt M. einen neuen hinzu; derselbe gewann dadurch praktisches Interesse, dass durch die gut weinbeergrosse Cyste eine derartige Verdrängung und Compression der Harnröhrenmündung entstand, dass vollständige Urinretention vorlag.

Katheterismus gelang nach einigem Suchen. Nach Punction der Cyste von der Hymenalöffnung aus, wobei sich einige ccm weisslicher, dünnem Eiter ähnlicher Flüssigkeit mit Plattenepithelien und Detritus entleerten, war die Harnentleerung eine spontane. Verf. erörtert anschliessend die pathologische Deutung seines Falles, die jedoch keine erschöpfende sein konnte, da von einer Excision eines Stückes der Wand der Cyste Umgang genommen worden war; immerhin erschien es wahrscheinlich, dass es sich um Cystenbildung in einem persistirenden Gärtner'schen Canal handelte.

b) Haemophilia congenita. Tödtliche Blutung aus den Augenbindehäuten.

Der als Unicum dastehende Fall betraf ein neugeborenes, nicht ganz ausgetragenes (9. Monat) Mädchen; keinerlei hereditäre Disposition. Eine Ursache des Eintritts der sehr reichlichen und weder durch Kälte und Chlorwasser, noch Compression stillbaren parenchymatösen Blutung war nicht zu finden; denn die Einträuflung mit 1proc. Höllensteinlösung kann hiefür nicht in Betracht kommen. Die Blutung begann am Abend des ersten Tages, der Tod trat am Abend des 4. Tages ein; die Section ergab nur Tod an Verblutung, keine Ekchymosen an den inneren Organen, der Haut und den Schleimhäuten. Mikroskopisch zeigte das Blut keine Abnormität; gegen Ende wurde es dünnflüssiger und verlor an Gerinnbarkeit. Die Geburt war eine spontane, leichte und rasche gewesen, hatte aber auf der Stiege, in sitzender Stellung der Kreissenden stattgefunden. (Ob ein Nahtverschluss der Lider in einem solchen Falle, wie Verf. vermuthet, Erfolg hätte, erscheint bei der absoluten Wirkungslosigkeit wiederholter fester Compression doch fraglich. Ref.)

4) Dem. Popoff: **Zur Morphologie und Histologie der Tuben und des Parovariums beim Menschen während des intra- und extrauterinen Lebens bis zur Pubertät.** Mit 3 Tafeln.

Es wurden 18 Präparate untersucht, vom dritten intrauterinen Monat bis zum 14. Lebensjahr. Aus den Befunden sei Folgendes erwähnt: Die Tuben von Früchten aus der ersten Hälfte des intrauterinen Lebens zeigen bereits eine Schlängelung, welche mit dem Alter der Frucht allmählich deutlicher wird und vom Wachsthum der Tube abhängig ist. Das Wachsthum der Schleimhaut erfolgt rascher als das der übrigen Wandschichten, daher Faltenbildung. Das Cylinderepithel der Tubenschleimhaut ist gegen das Ende des intrauterinen Lebens mit Flimmerhaaren besetzt und ist von derselben Höhe wie bei Erwachsenen. Die Muscularis in der Tubenwandung lässt sich erst von der Hälfte des intrauterinen Lebens an deutlich unterscheiden, dabei tritt die innere circuläre Schicht früher auf als die äussere Längsschicht. Bezüglich des Parovariums: die im lockeren Bindegewebe des breiten Mutterbandes gelegenen Parovarialröhrchen besitzen Wandungen; das Lumen ist bei Früchten aus der ersten Hälfte der Schwangerschaft von einem einschichtigen hohen Cylinderepithel, bei älteren Früchten und bei Kindern mit niedrigem Cylinder- oder würfelförmigen Epithel ausgekleidet.

5) H. Schönheimer: **Zur pathologischen Anatomie und Symptomatologie der menstruellen Uterusausscheidungen.** Mit 1 Tafel.

Zu dem Begriff der Dysmenorrhoea membranacea sind nicht nur jene Störungen zu zählen, bei welchen eine exfoliirte Uterusschleimhaut ausgestossen wird, sondern auch jene Fälle, bei welchen die menstruelle Abscheidung fibrinöser Membranen erfolgt. Das klinische Bild (S. theilt 2 diesbezügliche Fälle mit) ist das gleiche und anatomisch finden sich zwischen beiden Anomalien so viele Uebergänge, dass eine principielle Trennung nicht durchführbar ist. Diese Fibrinbildung seitens der Uterusschleimhaut geschieht nur zur Zeit der Periode und zwar auf Grund alter entzündlicher Vorgänge.

6) G. Himmelfarb-Odessa: **Zur operativen Behandlung der Incontinentia urinae urethralen Ursprungs beim Weibe.** Mit 2 Abb.

Zur Beseitigung der durch Epispadie verursachten Harnincontinenz waren bei dem 17jährigen Mädchen schon mehrfach chirurgische Eingriffe versucht worden, jedoch ohne Erfolg, schliesslich wurde vom Verf. vollständige und dauernde Heilung erzielt durch folgende Operationen: erstens wurde die zurückgezogene Harnröhre verlängert durch Bildung zweier Lappen aus der die Harnröhrenmündung umgebenden Schleimhaut und Umschlagen derselben nach vorn; zweitens wurde die Urethra durch Excision eines bis auf die Schleimhaut reichenden Streifenlappens und Naht verengt; drittens endlich wurde ein Hinderniss für die Urinentleerung dadurch geschaffen, dass durch Excision eines breiten Keils über der Harnröhrenmündung und Naht die Urethra nach oben umgebogen und das Orificium externum unter die Symphyse verlegt wurde, schliesslich wurden noch durch eine kleine Operation die gespaltenen äusseren Genitalien vereinigt. Seit der letzten Operation sind nun 9 Monate verflossen; eine Veränderung in dem Resultat ist nicht eingetreten, so dass dasselbe wohl als ein dauerndes betrachtet werden kann.

7) F. Schweizer: **Carcinoma glandulae Bartholini.**

Der Fall betrifft eine 58jährige Frau. Der hühnereigrosse Tumor sass im rechten Lab. maj. und konnte im Gesunden umschnitten und vom Knochen losgelöst werden; es erfolgte Heilung per primam. Schon nach einigen Monaten trat ein Recidiv in den gleichseitigen Inguinaldrüsen auf, Patientin entzog sich jedoch einer zweiten Operation und weiteren Beobachtung. Mikroskopisch präsentirte sich der Tumor als kleinzelliges Carcinom mit kleinen, epitheloiden, polyedrischen Zellen mit relativ grossen Kernen; per exclusionem liess sich feststellen, dass als Ausgangspunkt des Krebses die Bartholini'sche Drüse selbst anzusprechen sei. Verf. erwähnt sodann noch kurz die bereits publicirten ähnlichen Fälle und jene von Neubildungen in den analogen Organen des Mannes, den Cowper'schen Drüsen.

8) Th. Boryssowicz: **Ueber die partielle sattelförmige Amputation der Portio vaginalis uteri.** Mit 10 Textabbild.

An Stelle der keilförmigen Amputation der Portio (Simon), welche doch manche Nachtheile im Gefolge hat, empfiehlt Verf. die „sattelförmige Amputation"; besonders indicirt ist dieselbe aber bei Hypertrophie der Portio. Die Operation besteht im Wesentlichen in der Excision zweier dreieckiger seitlicher Pyramiden aus der Portio, um den Amputationsstumpf zu verdünnen und das Uebermaass der Vaginalmucosa zu entfernen; dann folgt nach Naht der Schnittwinkel im Scheidengewölbe die eigentliche Amputation: in der Höhe der vorher markirten Amputationslinie werden die unteren Endpunkte der seitlichen Pyramiden durch einen vorderen und einen hinteren Bogenschnitt, welcher schief nach innen und aufwärts durch die ganze Dicke der Cervixwand geführt wird, verbunden. Durch Umschlagen des vorderen und des hinteren Portiolappens nach innen kommt die die Portio überziehende Vaginalschleimhaut direct an den Wundrand der Schleimhaut des Cervicalcanals zu grenzen und wird mit dieser vereinigt, sodann die seitlichen Pyramiden definitiv vernäht. Verf. hat seine Operationsmethode bis jetzt in 26 Fällen angewendet und fand zwei Punkte besonders bemerkenswerth: die rasche Heilung per primam und das ganz vereinzelte Vorkommen von nachfolgender Para- oder Perimetritis u. dgl.; ausserdem ist die

Wiederherstellung der Portio in ihrer ursprünglichen Form und der geringe Blutverlust von Werth.

9) Lanz: **Die Alquié-Alexander'sche Operation zur Beseitigung des Prolapsus und der Retroflexio uteri nach Kocher.** Mit 2 Abbild. (Chir. Klinik Bern.)

Verfasser erörtert zunächst ganz kurz, aber übersichtlich die verschiedenen Methoden der operativen Heilung der Gebärmutterdeviationen und bespricht sodann eingehender das Alquié-Alexander'sche Verfahren.

Belastungsversuche lehrten, dass die Lig. rot. ganz beträchtliche Gewichte auszuhalten vermögen (einzeln bis zu 10 und 11 Pfd., zusammen bis 17 Pfd.) ohne zu zerreissen und dass auch eine Dehnung erst bei grösserer Belastung eintritt. Die Alquié'sche Operation ist seit ihrer ersten Einführung von verschiedenen Seiten modificirt worden; dasjenige Verfahren, welches Kocher jetzt anwendet, scheint die besten Dauerresultate zu liefern; es besteht der Hauptsache nach darin: beiderseits die Haut vom äusseren Leistenring bis zur Spina oss. ilei a. sup. und die vordere Wand des Leistencanals (Aponeurose des Musc. obl. abd. ext.) durch ergiebigen Schnitt zu spalten, um das Ligament sicher finden und isoliren zu können, und das von seiner vorderen Anheftung losgelöste Band in der Richtung gegen die Spina oss. ilei kräftig herauszuziehen. Nachdem man sich nun durch vaginale Untersuchung überzeugt hat, dass der Uterus entsprechend liegt, wird das Ligament. rotund. mitsammt dem sich auf dessen Austrittsstelle umstülpenden Peritonealkegel auf der Aussenfläche der Fasc. musc. obl. ext. bis zur Spina hinauf mit Seide festgenäht. Naht des Leistencanals, Naht der Hautwunde. 14 Tage Bettruhe, kein Pessar. — Die zwei Haupteinwände, welche gegen die Operation erhoben werden, sind: Gefahr der Hernienbildung; dieselbe fällt weg bei exacter Naht des Leistencanals; und: geringe Leistungsfähigkeit; dieser Vorwurf fällt, wie zahlreiche Beobachtungen fremder Autoren und die einzeln mitgetheilten Erfahrungen auf der Kocher'schen Klinik beweisen, ebenfalls hinweg, wenn in geeigneten Fällen und in richtiger Weise (Kocher) operirt wird; indicirt ist die Alquié'sche Methode bei nicht fixirter Rückwärtslagerung und bei einfachem, beginnenden Prolaps; ist der Prolaps complicirt mit Scheidenvorfall etc., dann müssen entsprechende Scheidendammoperationen hinzugefügt werden. Verf. bespricht noch kurz die concurrirenden Verfahren: Die Vaginaefixation in ihren Modificationen und die Ventrofixation. Bezüglich ersterer muss erst eine längere Beobachtung lehren, ob sie oder die Alquié-Kocher'sche Operation bessere Dauerresultate liefert; die Ventrofixation aber, vor welcher letztere hauptsächlich den Vorzug hat der Vermeidung der Laparotomie und der Erhaltung der Bewegungsfähigkeit des Uterus, sollte eingeschränkt werden auf fixirte Retroflexionen und recidive Prolapse und dürfte im Allgemeinen in erster Linie nur dann in Frage kommen, wenn ohnedies aus anderen Gründen laparotomirt wird.

Eisenhart.

Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. XXVI. Bd., 2. H. (Schluss.)

5) C. H. Stratz: **Ueber Placenta praevia.** Mit 1 Tafel und 1 Holzschnitt.

S. giebt zunächst die Beschreibung zweier Fälle von Placenta praevia, aus welchen hervorgeht, dass die tiefe Insertion der Placenta keineswegs eine Ausbildung des unteren Uterinsegments trotz nur schwacher Wehen verhindert, dass die ganze Placenta im unteren Uterinsegment implantirt sein kann und dass auch bei Placenta praevia eine völlige Erweiterung des Geburtscanals erfolgt, ohne dass deshalb eine Zerreissung des Gewebes stattzufinden braucht, — und fügt hieran eine therapeutische Notiz: Die rationellste Therapie bei Placenta praevia ist die frühzeitige combinirte Wendung nach Braxton Hicks (S. hatte hiebei unter 52 Fällen nur einen Todesfall der Mutter und 36 der Kinder); für die Fälle nun, in denen der Cervicalcanal nur für einen Finger durchgängig ist, empfiehlt S. folgendes Verfahren: Nachdem durch äussere Handgriffe ein Fuss dem eingeführten Finger entgegengebracht ist, wird derselbe durch eine schlanke Kugelzange zwischen 1. und 2. Metatarsus gefasst, sodann allmählich in den inneren Muttermund und mit den Wehen in die Scheide hineingezogen. Nach erfolgter Wendung bleibt die weitere Ausstossung natürlich so viel wie möglich den Naturkräften überlassen.

6) C. Frees: **Ein Fall von acuter Nephritis beim Neugeborenen.** (Klinik Giessen.)

Acute Nephritis vom 3. bis 24. Tag mit Oedemen, Ikterus, starkem Eiweissgehalt und Cylindern; Genesung. Der Urin der Mutter war vor, während und nach der Geburt eiweissfrei. Verf glaubt auch das in dem Fall beobachtete Kephalhämatom auf die Nephritis als consecutive Stauungserscheinung zurückführen zu dürfen und betont schliesslich, dass der Harnuntersuchung beim Neugeborenen mehr Aufmerksamkeit zu schenken sei, als es bis jetzt üblich ist.

7) H. Leyden: **Adhäsive Implantation eines Uterusmyoms in den Cervicalcanal.** (Klinik Giessen) Mit 2 Abbildungen.

Beschreibung der Krankheits- und Operationsgeschichte eines Falles von Myom, welches sich im Uterus intramural entwickelt hatte und dann in den Cervicalcanal frei ausgestossen worden war; hier hatte es durch zahlreiche faden- und bandförmige Adhäsionen die nöthigen Ernährungsbedingungen gefunden. Die Exstirpation des kindskopfgrossen Tumors war, da das merkwürdige Verhalten desselben erst im weiteren Verlauf erkannt wurde, mühsam und erfolgte in Stücken, aber in einer Sitzung. Aetiologisch bietet der Fall nichts Bemerkenswerthes.

8) E. Ingerslev: **Die Sterblichkeit an Wochenbettfieber in Dänemark und die Bedeutung der Antiseptik für dieselbe.**

Bekanntlich hat Hegar (Volk. Vort. 351) berechnet, dass die Sterblichkeit im Kindbett in Baden in den letzten 40 Jahren auf demselben Standpunkt stehen geblieben ist und macht dafür theils die mangelnde Antiseptik der Hebammen, theils die steigende Operationslust der Aerzte verantwortlich. Verf. hat es sich nun zur Aufgabe gemacht, die analogen Verhältnisse in Dänemark zu untersuchen, und berechnet die Kindbettfiebersterblichkeit in der Privatpraxis in den 3 Decennien 1860—89. Um so viel als möglich den thatsächlichen Verhältnissen entsprechende Grundzahlen zu erhalten, wurden die betreffenden Rubriken der officiellen Tabellen genauer specificirt und zudem in zweifelhaften Fällen bei dem behandelnden Arzte nachgefragt; auf diese Weise wurden „corrigirte“ Zahlen erhalten, die das grösstmögliche Maass an Zuverlässigkeit darstellen; diese Correction ergab rund eine Mehrung von je 100 auf 120 Todesfälle. Ohne auf Details einzugehen, sei nur das Hauptergebniss erwähnt; dasselbe ist entschieden günstig: während in den Provinzen die Kindbettfiebersterblichkeit in den ersten 2 Decennien fast unverändert blieb, sank sie im letzten bis zur Hälfte; in Kopenhagen fand schon im zweiten Decennium eine bedeutende Abnahme statt, die sich im dritten fortsetzt, doch nicht in solchem Grade wie in den Provinzstädten. Verf. weist darauf hin, dass die starke Abnahme der puerperalen Mortalität in den Provinzstädten im letzten Decennium einen unwiderleglichen Beweis abgiebt dafür, dass eine richtige Ausübung der Antiseptik seitens der Hebammen theils schon erreicht ist, theils dass eine weitere und allgemeinere Vervollkommnung derselben wohl möglich und sehr zu wünschen ist; denn die Häufigkeit des Puerperalfiebers ist für die betreffenden Altersclassen eine entschieden grosse: Innerhalb des 15. bis 45. Lebensjahres gehörte in der Provinz jeder 19., in Kopenhagen jeder 12. Todesfall dem Kindbettfieber an; und in der nach Krankheiten geordneten Gesammtsterblichkeit der Frauen in der Altersclasse von 20—35 Jahren nimmt es die zweite Stelle ein und wird nur von der Phthise übertroffen.

9) C. Gebhardt: **Klinische Betrachtungen und bakteriologische Untersuchungen über Tympania uteri.**

Die Entstehung der Tympania uteri wird von allen Autoren und in allen Lehrbüchern zurückgeführt auf das Eindringen von Luft und in derselben suspendirten Fäulnisserregern in die Eihöhle; diese Aetiologie ist möglich, aber aus verschiedenen Gründen durchaus nicht wahrscheinlich; viel näher liegt es, dass die betreffenden Mikroorganismen aus der Umgegend der Vulva oder der Scheide spontan in den Uterus gelangen oder mit dem Finger beziehungsweise Instrumenten eingeführt werden. G. hat nun 6 Fälle von Tympania uteri genau bakteriologisch untersucht und in allen einen und denselben Bacillus gefunden, der ausser Anderem die Eigenschaft besass, unter Umständen gasförmige Stoffwechselproducte zu erzeugen. Dieser Bacillus erwies sich als identisch mit dem Bacter. coli commune. G. will nicht behaupten, dass dieses Bacterium der alleinige, specifische Erreger der Tympania uteri sei; doch dürfte es, da das Bacterium coli commune ein nahezu constanter Bewohner des Darmes Erwachsener ist und bei der somit äusserst nahe liegenden Uebertragung wohl in den allermeisten Fällen ätiologisch anzuschuldigen sein. Mit diesem Nachweise erklären sich auch in einfacher Weise das die Tympania uteri begleitende Fieber, die Allgemeinerscheinungen, ja selbst der Exitus letalis, da virulente, beziehungsweise toxische Wirkungen des Bacterium coli commune mehrfach beobachtet sind.

Eisenhart.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 28. Juni 1893 (Nachtrag).

Herr **J. Wolff** und Herr **Hans Schmid**-Stettin: **Ueber den künstlichen Kehlkopf und die Pseudostimme.**

Die Gelegenheit, welche sich heute bietet, den merkwürdigen Patienten des Herrn Schmid mit der Pseudostimme zu sehen, veranlasste W., zum Zweck des aus theoretischen und praktischen Gründen wichtigen Vergleichs der Sprachverhältnisse in den beiden Fällen den Patienten wieder vorzustellen, bei welchem am 8. October 1891 die Totalexstirpation des Kehlkopfs wegen Cancroids vorgenommen wurde. Die Gelegenheit ist W. um so willkommener, als er aus noch 2 anderen Gründen Veranlassung hat, den Kranken wieder zu zeigen. Einmal liegt es ihm ob, seinen Kranken nunmehr als einen im Sinne der Statistik der totalen Kehlkopfexstirpation wegen Carcinoms „dauernd geheilten“ vorzustellen. Zweitens hat er über eine wichtige Aeusserung des Herrn v. Helmholtz, die den künstlichen Kehlkopf des Patienten betrifft, zu berichten.

Gussenbauer hatte an seinem künstlichen Kehlkopf einen künstlichen Kehldeckel angebracht, der durch eine Feder offen gehalten wurde, und der beim Schlingen durch den herabgleitenden Bissen niedergedrückt werden sollte, um so das Eindringen von Schleim und Speisebestandtheilen in den Apparat zu verhindern.

Da sich dieser künstliche Kehldeckel nicht bewährte, so liess Bruns die durch eine Oeffnung an der oberen Rundung der Trachealcanüle in den Pharynx gesteckte Laryngealcanüle und die in das innere Lumen dieser Laryngealcanüle eingefügte Phonationscanüle beim Sprechen nach oben hin ganz offen. Die Uebelstände der Apparate von Gussenbauer und Bruns suchte W. in folgender Weise zu beseitigen:

Er verkürzte die Laryngealcanüle des Bruns'schen Kehlkopfs und verlängerte die Phonationscanüle, derart, dass beide gleich lang wurden. Die Phonationscanüle aber verschloss er nach oben durch ein engmaschiges silbernes Sieb, welches die Exspirationsluft hindurchliess, während es den Schleim und Speichel vom Inneren des Apparates fern hielt. Da somit kein Schleim eindrang und nur selten eine Reinigung des Inneren des Apparates nöthig wurde, so konnten die Gummizunge und die als Inspirationsventil dienende Gummiplatte des Apparates, die am Bruns'schen Kehlkopf leicht herausfielen, mittelst Schrauben gut befestigt werden.

Durch die Verlängerung der Phonationscanüle wurde es zugleich ermöglicht, die Zunge höher hinauf, an das obere Ende der Phonationscanüle anzulegen und so eine bessere Resonanz zu gewinnen. Auch konnte die Zunge schräg zur Axe der Phonationscanüle gelegt, so verlängert, und überdies bezüglich ihrer Länge veränderlich bezw. stellbar gemacht werden.

Die Verstellbarkeit der Zunge wurde durch eine Schraube bewirkt, welche der senkrechte Schenkel eines silbernen Winkelschiebers nach abwärts gegen die Gummizunge bewirkt.

Durch den Winkelschieber lässt sich also die Gummizunge stimmen. Je tiefer der Winkelschieber steht, ein desto kürzerer Theil der Zunge geräth in Schwingungen und um so höher wird der Ton.

Auch ermöglicht der Apparat dadurch, dass sich die schräg gestellte Zunge mehr oder weniger weit durch die Exspirationsluft von der hinteren Wand der Canüle abheben lässt, ein reines und richtiges Singen.

Weiterhin hat W. den Eingang in die Canüle erweitert und dadurch ein freieres Einströmen der Inspirationsluft ermöglicht. Endlich wurde auch noch dadurch der Inspirationsluft ein besseres Einströmen verschafft, dass W. das Gummiventil nicht, wie Bruns, nach beiden Seiten hin sich öffnen liess, sondern nur nach der Mitte der Canüle hin.

Mit Hülfe dieses Apparates vermögen die Patienten anhaltend und mit beliebiger Tonhöhe zu sprechen. Unser Patient fühlt erst nach 4—7stündigem Gebrauch des Apparates das Bedürfniss, die Phonationscanüle auf kurze Zeit herauszunehmen.

Nach Herrn v. Helmholtz's Aeusserung in der physikalischen Gesellschaft, die sich an die Demonstration des künstlichen Kehlkopfs von W. durch Prof. A. König knüpfte, ist dieser künstliche Kehlkopf „von dem höchsten Interesse für die Theorie der Sprachbildung“.

Im Kehlkopf wird nach Helmholtz nur ein Grundton erzeugt, dessen Höhe je nach der Spannung der Stimmbänder verschieden sein kann.

Der Ton des menschlichen Kehlkopfes hat nun aber nach H. mit allen denjenigen Tönen, die durch Zungenpfeifen entstehen, die gemeinsame Eigenschaft, dass er besonders zahlreiche Obertöne enthält, und dass in Folge davon seine Schwingungsform eine sehr eckige ist. Man kann nämlich solche eckige Formen durch geeignete Summirung runder Schwingungen erhalten: Um so mehr und um so kürzere Wellen als Summanden vorhanden sind, um so eckiger ist die Form.

Indem nun durch das Ansatzrohr (die Mundhöhle und den Pharynx) bald diese, bald jene Obertöne durch Resonanz verstärkt werden, entsteht die so ungemein verschiedene Klangfarbe der Vocale der menschlichen Sprache.

Nun war bisher nur durch v. Helmholtz der Nachweis geliefert, dass die Entstehung der Vocaltöne in der erwähnten Weise möglich und wahrscheinlich sei, nicht, dass sie thatsächlich so entstehen. Es wäre immer noch wenigstens denkbar, dass unter Mitwirkung der Kehlkopfmusculatur die die Vocale charakterisirenden Obertöne schon im Kehlkopf ihren Ursprung haben. Erst durch den künstlichen Kehlkopf wird die Helmholtz'sche Annahme, dass dies nicht der Fall ist, zu einer ganz unbestreitbaren. Beim künstlichen Kehlkopf wird der Grundton stets von dem unveränderten physikalischen Apparat erzeugt, die Schwingungsform ist stets dieselbe, und trotzdem hören wir deutlich die verschiedene Klangfarbe der Vocale. Sie müssen also ausserhalb des Kehlkopfes d. h. in dem Ansatzrohr (Mundhöhle, Pharynx u. s. w.) ihren Ursprung haben. Das ist aber der wesentlichste Punkt der Helmholtz'schen Vocaltheorie und diese Theorie ist somit durch den künstlichen Kehlkopf als richtig festgestellt.

Was den zweiten Punkt der heutigen Darlegungen von W. betrifft, so bemerkt er, dass auf Grund der bisherigen Erfahrungen die in der Literatur vorliegenden Statistiken der totalen Kehlkopfexstirpation wegen Carcinoms erst diejenigen Kranken als dauernd geheilt bezeichnen, die mehr als 1½ Jahre nach der Operation recidivfrei geblieben sind. W. kann also jetzt, 1¾ Jahre nach der Operation, den Patienten den 9 in der Literatur beschriebenen Fällen anderer Autoren von dauernder Heilung hinzurechnen. Man kann sich davon überzeugen, dass der Kräftezustand und das Aussehen des Patienten nichts zu wünschen übrig lassen, und dass bezüglich seiner Sprache ein nahezu ideales Resultat erzielt worden ist. Selbst der Gesang des Patienten ist vortrefflich.

W. kommt endlich zu dem Hauptgegenstand seines Vortrags, zu den praktischen Schlussfolgerungen, die für künftige Fälle von totaler Kehlkopfexstirpation aus dem Vergleich des Falles mit dem Falle, den Herr Schmid vorstellt, zu ziehen sind.

Herr Schmid wird zeigen (s. u.), dass, wenn man nach totaler Kehlkopfexstirpation die Pharynxwunde gegen die Trachea ganz abschliesst, der Patient auch ohne künstlichen Kehlkopf eine laute Sprache zu erlernen vermag. Der Schmid'sche Fall ist also physiologisch von noch grösserem Interesse, als der W.'sche. Er stellt uns eines der wunderbarsten Beispiele der „functionellen Anpassungsfähigkeit“ der Organe dar, insofern er die Anpassung des Oesophagus an eine Function darlegt, die mit der ursprünglichen Bestimmung desselben nicht das Geringste gemein hat.

Es frägt sich nun, ob wir auf Grund der Erfahrungen im Schmid'schen Falle künftig den Pharynx jedesmal gegen die Trachea abschliessen sollen.

W. glaubt nicht, dass wir dazu kommen werden, so zu verfahren. Es ist sehr unwahrscheinlich, dass alle Patienten die Pseudostimme erlernen, dass — mit anderen Worten — die anatomischen Verhältnisse sich jedesmal so günstig für die Erlernung der Pseudostimme gestalten, wie im vorliegenden Falle. Besten Falles würde überdies bis zu jener Erlernung so viel Zeit vergehen, dass wir es inzwischen vielfach zu bereuen hätten, den Patienten — in der Voraussicht eines ungewissen Zieles — der Wohlthat der sofort mit Hülfe des künstlichen Kehlkopfes zu erreichenden lauten Sprache beraubt zu haben. Dazu kommt, dass bezüglich der Schönheit und des Wohlklanges der Stimme, und damit bezüglich der socialen und psychischen Bedeutung derselben für den Patienten die Pseudostimme niemals mit der durch den künstlichen Kehlkopf zu gewinnenden Stimme wird concurriren können.

Wie dem aber auch sei, so ist es doch gewiss als etwas sehr Erfreuliches anzusehen, dass wir nunmehr, so kurze Zeit nach der Einführung der Kehlkopfexstirpation in die Chirurgie durch Billroth, bereits 2 Wege kennen, auf welchen die Function des fehlenden Kehlkopfs ersetzt werden kann.

Herr **Hans Schmid** stellt einen Patienten vor, dem ebenfalls der Kehlkopf total exstirpirt ist und der ohne künstlichen Kehlkopf über eine Stimme verfügt, die ihn befähigt, sich gut verständlich zu machen, wenn auch die Stimme keineswegs mit

der durch Herrn Wolff mittelst des künstlichen Kehlkopfes erzielten concurriren kann.

Dem Patienten war vor 7 Jahren, wahrscheinlich wegen Carcinom, der Kehlkopf exstirpirt worden. Er war sehr heruntergekommen und wurde, da man doch an seinem Aufkommen verzweifelte, auf seinen Wunsch entlassen. Um so auffälliger war es, dass er nach einem Jahre sich in blühendem Gesundheitszustande und mit Stimme vorstellte. Die Untersuchung ergiebt einen vollständigen Abschluss der Trachea nach dem Munde zu, so dass von der Trachealöffnung aus keine Communication mit dem Schlunde besteht. Die Oeffnung, welche man hinten im Rachen sieht, ist der Eingang in den Oesophagus, der beim Phoniren seine Form verändert und eine hintere Leiste zeigt.

Es fragt sich, wo die Stimme gebildet wird. Landois und Strübing, welche den Patienten untersucht haben, nehmen an, durch den an die Pharynxwand sich anlegenden Zungenrücken werde ein abgeschlossener Raum gebildet, aus dem die vorher hineingepresste Luft beim Sprechen herausgestossen werde. Allein es hat sich gezeigt, dass die Stimme auch bei vorgestreckter Zunge sich bildet, also doch wahrscheinlich im Oesophagus die Bildung vor sich geht. Schmid selbst glaubt nicht, dass dieser eigenthümliche Vorgang für die Praxis von Bedeutung sein kann, stellt aber den äusserst interessanten Fall aus wissenschaftlichen Gründen vor.

Die beiden Patienten sprechen in der That mit lauter, vernehmlicher Stimme, namentlich der Fall von Wolff, und geben sogar einige patriotische Lieder unter dem lebhaften Beifall der Versammlung zum Besten.

In der Discussion bemerkt Herr B. Fränkel, dass man laryngoskopisch etwas unterhalb des Einganges in den Oesophagus durch drei Hautleisten einen dreieckigen Schlitz gebildet sieht, der sich beim Schlucken sphincterartig schliesst. Beim Phoniren spannen sich diese Membranen und wirken so als Stimmbänder. Man sieht bei der Vorstellung, dass der Patient vor jeder Phonation inspirirt. Vielleicht kann er inspiratorisch die Oesophagusöffnung erweitern und Luft einziehen, worauf dann die Oeffnung wieder verengert und die Luft herausgepresst wird, so dass sich die Stimme bilden kann.

Ludwig Friedländer.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 11. Juli 1893.

(Letzte Sitzung vor den Ferien.)

Herr **Krönig** demonstrirt eine Anzahl von Verbesserungen, welche er an verschiedenen Hilfsapparaten, die man bei mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchungen benutzt, angebracht hat.

Herr **Lohnstein: Zur Diagnostik der Urethritis posterior.**

Die Frage, ob eine Urethritis anterior oder posterior bestehe, ist in den letzten Jahren durch eine Reihe von Harnproben zu entscheiden versucht worden. Die bekanntesten derselben sind die sogenannte Zwei-Gläserprobe von Thompson und die Jadassohn'sche; die erstere geht von der Voraussetzung aus, dass das in der hinteren Urethra abgesonderte Secret in die Blase regurgitirt; Jadassohn nahm an, dass der Musc. compressor urethrae einen genügenden Widerstand leisten kann, um eine einströmende Wassersäule von dem hinteren Abschnitte der Harnröhre fern zu halten; dass beide Voraussetzungen nicht immer zutreffen, das war schon aus den ganz verschiedenen Resultaten zu vermuthen, welche die Proben lieferten. Wird nur wenig zähes Secret in der Urethra posterior entleert, so bleibt dieses meist an Ort und Stelle ohne zu regurgitiren und wird von dem Harnstrahl fortgespült; es ist ferner anzunehmen, dass der Musc. compressor urethrae zeitweilig erschlafft und so die Möglichkeit giebt, mit der Spülflüssigkeit Entzündungsproducte in die Urethra posterior gelangen zu lassen; es ist bekannt, dass der in Rede stehende Muskel sich gegen plötzlichen, wenn auch hohen Druck sehr resistent verhält, relativ leicht aber nachgiebt, wenn man einen mässigen Druck auf ihn einwirken lässt. Dieses Verhalten hat man bekanntlich dazu benützt, die Blase von der Urethra aus auszuspülen, ohne einen Catheter zu gebrauchen; die Erschlaffung des M. compressor urethrae konnte Finger dadurch nachweisen, dass unter 41 Injectionen mit Zuckerlösung in die Pars anterior 4 mal die Lösung in dem später entleerten Harne erkannt wurde, ein Beweis dafür, dass bestimmte Quantitäten den M. compressor überschritten hatten; aus diesem Grunde musste das Vertrauen gegen die Jadassohn'sche Probe stark erschüttert werden. Es ist nun L. gelungen experimentell die Unrichtigkeit der Jadassohn'schen Voraussetzung nachzuweisen, nämlich, dass der M. compressor urethrae keine sichere Scheidewand zwischen dem vorderen und hinteren Theile der Harnröhre bildet; er wandte dabei folgendes Verfahren an: Spülte man zuerst die vordere Harnröhre mittels eines Nelaton-Catheters mit einer 5proc. Lösung von Ferrocyankalium so lange aus, bis keine Fäden im Spülwasser nachweisbar waren, und irrigirte man darauf die gleiche Partie so lange mit Wasser nach, bis dasselbe mit Eisenchlorid keine Reaction mehr gab, so konnte man in dem dann entleerten Harn sofort erkennen, ob der M. compressor überschritten war oder nicht; zeigte der Urin die Berlinerblau-Reaction, so war das erste der Fall; blieb jedoch die Farbe des Harns die gleiche, so hatte der Compressor Widerstand geleistet; eine Blaufärbung trat nun unter 94 Fällen 37 mal ein; also in 39 Proc. aller Fälle war die Voraussetzung, auf welche Jadassohn seine Probe stützte, gar nicht vorhanden. Zu bemerken ist hierbei ausserdem noch, dass es sehr leicht möglich ist, mit dem Spülwasser Entzündungsproducte aus der vorderen Harnröhre in die hintere mitzureissen und dadurch das Vorhandensein einer Urethritis posterior vorzutäuschen. Während die Zwei-Gläserprobe zu geringe Resultate lieferte, so hatte die Jadassohn'sche Probe einen zu hohen Procentsatz ergeben. Es ist nun möglich diese Farbenreaction zu einer Diagnose der Urethritis posterior auf folgende Weise zu benützen. Unter den hierbei sich ergebenden Möglichkeiten sind folgende ganz eindeutig: 1) die Harnprobe ist klar und gelb, 2) sie ist klar und blau gefärbt, 3) sie ist flockenhaltig und gelb. In diesen Fällen ist eine richtige Diagnose sicher zu stellen; ist jedoch der Harn blau gefärbt und führt gleichzeitig Flocken mit sich, so muss in diesem Falle die Diagnose so lange in suspenso bleiben, bis eine Wiederholung ein unzweifelhaftes Resultat ergiebt. L. hat nach dieser Methode in 94 Fällen folgende Resultate erzielt: 9 mal gab sie keinen sicheren Aufschluss, 21 mal bestand Urethritis anterior, 47 mal Urethritis posterior. Die Patienten litten 30 mal an acuter und 55 mal an chronischer Gonorrhoe. Was das verschiedene Verhalten des M. compressor urethrae betrifft, so zeigte er sich bei der acuten Gonorrhoe viel weniger widerstandsfähig als bei der chronischen. — Eine zahlenmässige Vergleichung aller 3 Proben, der Thompson'schen, der Jadassohn'schen und der eigenen will der Vortragende nach weiteren umfangreichen Untersuchungen später veröffentlichen.

Ludwig Friedländer.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Chirurgie.

Sitzung vom 28. Juni 1893.

Behandlung der Harnröhrenstricturen mit Elektrolyse.

Diese Behandlungsart, welche bereits vor 20 Jahren ausgeübt wurde, ist nach Bazy in der einen, der lineären Anwendung in Uebereinstimmung mit vielen anderen Autoren völlig zu verwerfen, während die circuläre zuweilen gute Erfolge gibt, jedoch nicht völlig vor Recidiven schützt. Von üblen Zufällen hat B. einmal bei einer Patientin, bei welcher die Elektrolyse wegen Blasensteinsymptomen angewandt wurde, eine 36 Stunden dauernde Blutung beobachtet; sie hörte nach der später folgenden Lithotripsie völlig auf.

Die antiseptische Wirkung des Salol auf die Harnwege.

Bazy glaubt, dass die mächtig antiseptische Wirkung des Salol speciell die Krankheiten der Harnwege günstig beeinflusst; zu diesem Zwecke muss es in der Dosis von 4—5 g innerhalb 24 Stunden gegeben werden. Auf schwere fieberhafte Zustände, seien sie spontan oder Folge des Katheterisirens, wirkt Salol besonders, sodass man nach Eingabe desselben ungestraft mit dem Katheterisiren fortfahren kann, ohne den geringsten Fieberanfall hervorzurufen.

Behandlung der tuberculösen Lymphdrüsenentzündungen mit Naphtholcampher.

Nelaton unterscheidet bezüglich der Therapie dreierlei Arten von Lymphadenitis. Bei der ersten sind stets eine Anzahl von Fistelgängen vorhanden, welche zu eiternden, geschwellten Drüsen führen: hier richtet man mit Naphtholcampher selten etwas aus. Bei der zweiten Art handelt es sich um fluctuirende Drüsentumoren; entleert man den Inhalt und injicirt 3—10 Monate lang, so tritt zuweilen Heilung ein, zumal wenn die Drüsen oberflächlich und leicht zugänglich sind. Bei tuberculösen Lymphdrüsenschwellungen, welche ein hartes, gelapptes, unregelmässiges, oft sehr ausgedehntes Conglomerat bilden, ist die Behandlung mit Naphtholcampher meist mit Erfolg verbunden. In mehreren Fällen, wo die grossen Drüsenpackete die Bewegung des Halses und das Schlucken bereits erschwerten, führten die Injectionen nach 8—10 monatlicher Behandlung zur Heilung ohne entstellende Narben, welche bei blutigem Eingriff unausbleiblich gewesen wären. Jede Injection rief einen Abscess hervor, welcher entleert wurde, und so wurden allmählich sämmtliche Drüsen zur Eiterung gebracht und der Inhalt entleert. Unglücklicherweise erfordert diese Methode eine sehr lange Zeit und bedarf grosser Geduld von Seite des Arztes wie Patienten.

Berger hatte ebenfalls grossen Erfolg bei Anwendung von Naphtholcampher und zieht es dem Jodoformäther vor, während

Lucas-Championnière, welcher auch Heilungen mit Naphtholcampher erzielt hat, glaubt, dass mit Jodoformvaselin oder -glycerin dieselben ebenso zu erreichen seien.

Delorme hebt hervor, dass bei einem Drittel aller Fälle von tuberculösen Drüsenentzündungen — und er hatte eine grosse Anzahl derselben beobachtet — die Heilung spontan oder wenigstens auf Allgemeinbehandlung eintritt; z. B. hatte er einem jungen Manne mit doppelseitiger Lymphadenitis am Halse die Drüsen der einen Seite entfernt; nach einiger Zeit war auch die nicht operirte Seite völlig geheilt. Bei irgend welcher Heilmethode hätte man diesen Erfolg unzweifelhaft dem angewandten Mittel zugeschrieben.

Sitzung vom 5. Juli 1893.

Moty wandte seit 3 Jahren Naphtholcampher bei Drüsentuberculose des Halses an und besonders in den Fällen, wo Recidive nach der Excision eintrat, und bei grossen inoperabeln Drüsentumoren erzielten die Injectionen mit Naphthol solche Erfolge, dass es als sehr werthvolles Mittel gegen die Tuberculose angesehen werden kann.

Nelaton berichtet nach einer Mittheilung von Calot (Berck) über Vergiftungszustände, welche nach zu hohen Dosen von Naphtholcampher einträten. Nachdem 3 Injectionen von 20 bis 25 g vorhergegangen waren, ging Calot plötzlich auf ca. 45 g der Flüssigkeit über. 1 Stunde nach der Injection verlor der Patient das Bewusstsein und fiel in einen komatösen Zustand, welcher bald von einem epileptiformen Anfall unterbrochen wurde; diese Anfälle wiederholten sich noch mehrmals während 1 Stunde ungefähr, als aber der Abscess geöffnet und entleert wurde, hörten sie auf und die Heilung erfolgte.

Auch Menard erlebte an zwei jungen Patienten solche Zufälle, das eine Mal nach Injectionen von 50 g Naphtholcampher in die Höhle eines Oberschenkelabscesses bei einem Kinde, welches zugleich an Coxalgie litt, und das andere Mal nach Injection von nur 20 g in einen am hinteren Theile des Oberschenkels gelegenen tuberculösen Abscess. In dem 1. Fall hörten erst nach Oeffnung der Höhle die Krampfanfälle auf und folgte Heilung; der 2. Fall endete nach drei Anfällen tödtlich.

Verneuil glaubt, dass derartige Zufälle stets eintreten können, wenn eine Erkrankung innerer Organe vorhanden ist, wie es ihm bei einem mit Nephritis Behafteten passirte. Das beste Mittel, die Empfänglichkeit der Patienten für diese Therapie zu prüfen, sei daher eine vorgängige genaue Untersuchung derselben. St.

Verschiedenes.

(Virchow über Feuerbestattung.) An der durch die Interpellation des Grafen Douglas, betreffend die Maassregeln gegenüber der Choleragefahr, im preussischen Abgeordnetenhause hervorgerufenen Debatte, betheiligte sich auch Rudolf Virchow, der sich mit grosser Entschiedenheit für die Anwendung der Feuerbestattung in Epidemiezeiten folgendermaassen aussprach: Zu den Gegenständen, durch welche Epidemien verbreitet werden, ist auch die Behandlung der Leichen zu zählen. Man quält sich immerfort, wie man es machen soll, um die Leichen abzusondern und in unschädlicher Weise unterzubringen; aber man kommt nicht dahin, diejenige Methode zuzulassen, welche die einzig sichere ist, nämlich die Feueranwendung. Es ist eine ausserordentliche Härte, dass die Regierung sich mit Consequenz dagegen wehrt, auch nur die facultative Feuerbestattung zuzulassen. Alle Gründe, welche man früher beigebracht hat, haben sich allmählich zurückgezogen auf den religiösen Grund; wir stehen jetzt nur noch vor der Anklage, dass das religiöse Gefühl dadurch verletzt werde. Wenn das religiöse Gefühl es verlangt, dass der gesammte Körper des Verstorbenen in die Erde versenkt wird, dann muss man auch diesen Fleck Erde auf immer schützen; man muss es machen, nicht wie die Christen, sondern wie es die Türken machen. Im Orient ist es durchaus unmöglich für den wirklich Gläubigen, dass eine Begräbnissstätte zum zweiten Male benützt wird, sie ist auf ewig sacrosanct durch die Bestattung. Das entspricht gewissen religiösen Gefühlen und wenn man das wolle, so würde man im Stande sein, Berlin in kurzer Zeit mit einem grossen Gürtel von Wüsten zu umgeben, welcher die Annäherung aller feindlichen Elemente vollkommen hindern könnte. Aber der christliche Gedanke, dass man alle 30 Jahre die Gräber umgraben darf und dass man dann nicht bloss die Erde verwenden darf, wie man will, sondern dass man dann auch mit den Knochen alles anstellen kann, was irgendwie beliebt, das geht über V.'s Verständniss; die Behandlung der Kirchhöfe ist eine der schauderhaftesten, welche überhaupt existirt! Wenn man einmal das Fleisch und die Knochen der Zerstreuung anheimgeben will, dann hat man in der Feuereinwirkung dasjenige Mittel, welches das erstrebte Resultat ohne irgend welche Schwierigkeiten herbeiführt, mit der grössten Sicherheit und mit der grössten Schnelligkeit und zugleich unter den decentesten Formen. Die Leichenverbrennung ist eine Desinfectionsmaassregel und sollte überall ausgeführt werden bei so grossen Seuchen, wie es z. B. die Cholera ist.

(Thesen über eidgenössische Krankenversicherung.) Auf seiner jüngsten Tagung zu Bern am 26. und 27. Mai hat der schweizerische Aerztetag zu dem projectirten schweizerischen Kranken- und Unfallversicherungsgesetz Stellung genommen. In Bezug auf die Krankenversicherung stellte Dr. Sonderegger als Correferent folgende Thesen auf: 1) Alle unselbstständig erwerbenden Personen sind vom 14. Altersjahre an gegen die wirthschaftlichen Folgen von Krankheiten versichert. Personen, die einen Jahresverdienst von mehr als Fr. 2500 haben, unterliegen der Versicherungspflicht nicht. (Deutschland M. 2000.)

2) Zum Beitritt in die eidgenössischen Krankencassen sind nicht verpflichtet die Mitglieder einer Privatkrankencasse oder Betriebskrankencasse, insofern als diese 1) wenigstens 100 Mitglieder zählt, 2) nicht weniger leistet als die eidgenössische Krankencasse und 3) sich unter die Oberaufsicht der eidgenössischen Krankencasse stellt. Wir wollen den Zweck, nicht das Mittel allein, die Krankenversicherung, nicht die Doctrin.

3) Die Mitglieder der eidgenössischen Krankencasse geniessen ihre Rechte vom Tage des Eintrittes an. Die Wartezeit ist ein Unrecht bei jeder plötzlichen Erkrankung.

4) Der Ausschluss bei selbstverschuldeten Krankheiten ist unstatthaft. Das bisher beliebte Verfahren lässt heilbare Uebel gross, ja oft unheilbar werden, und gewährt dann später nothgedrungen das Vielfache der anfänglich verweigerten Unterstützung.

5) Als Aerzte anerkennt die Krankenversicherung nur diejenigen, welche den eidgenössischen Befähigungsnachweis oder ein cantonales Patent besitzen. Es ist unzulässig, die Mitglieder einer obligatorischen Krankenversicherung als Versuchsobjecte an Dilettanten auszuliefern.

6) Die Mitglieder der obligatorischen Krankencasse sind berechtigt, sich nach freier Wahl von einem am Orte prakticirenden Arzte behandeln zu lassen. Die Anstellung von Cassenärzten, wie sie gegenwärtig in Deutschland vorkommt, ist eine Absteigerung an den Mindestfordernden, gegen Kranke so unverantwortlich wie gegen Waisenkinder. (Schw. Corr.-Bl.)

(Die Entstehung der Cystitis auf Grund einer Infection durch die Blasenwand hindurch) wird von Reymond an der Hand einer Reihe von Krankengeschichten und Thierexperimenten näher erörtert (Annal. des mal. des org. gén.-urin. 1893, April und Mai). Als Ursache in den klinischen Beobachtungen ergab sich meistens eine Salpingitis, oft combinirt mit einer Metritis, einige Male die letztere allein. Die bakteriologische Untersuchung ergab in einigen Fällen denselben Mikroorganismus in der Uterushöhle wie in der Blase. Im Thierexperiment liess sich leicht eine Cystitis erzeugen, wenn man eine Bacteriencultur auf oder unter das Peritoneum in der Mitte der Blase verbrachte; es war nur nothwendig, dass man die Blase dazu disponirt machte, indem man entweder die Urinentleerung verhinderte oder eine entzündliche Hyperämie der Blase hervorrief. Die Therapie hat selbstverständlich in der Entfernung des primären Herdes zu bestehen: Behandlung der Salpingitis, Metritis u. s. w. Kr.

(Tuberculöse Peritonitis und Laparotomie.) Reymond bekam ein 15jähriges Mädchen mit allen Zeichen der Peritonitis in Behandlung, er machte in der Medianlinie eine 5 cm lange Incision; nachdem das Peritoneum geöffnet war, constatirte man zahlreiche miliare Granulationen auf der ganzen Oberfläche des parietalen Blattes, ebenso auf den Ovarien, besonders dem rechten, während auf den übrigen Eingeweiden nichts gefunden wurde. Ca. 3 Liter einer citronengelben Flüssigkeit entleerten sich. Das Peritoneum wurde mit 4 Liter einer 0,25 pro millig. Sublimat- und 8 Liter einer 4 proc. Borlösung gewaschen und mit Gazetupfern getrocknet, dann die Wunde bis auf den unteren Winkel geschlossen, wo ein mit Jodoformgaze umgebener dicker Drain verblieb. Nach 2 Tagen hörte der Ausfluss auf, der Drain wurde entfernt und die Heilung erfolgte ohne Zwischenfall; heute, nach einem Jahr, erfreut sich Patientin einer trefflichen Gesundheit. St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 18. Juli. Das Programm der 65. Naturforscherversammlung in Nürnberg ist soeben erschienen. Wir werden dasselbe in der nächsten Nummer zum Abdruck bringen.

— Der Sterbecassaverein der Aerzte Bayerns a. V. zählt am Schlusse des 1. Semesters 1893 bei 44 Neuzugängen und bei 16 Todesfällen 653 Mitglieder. Eintritt kann jederzeit erfolgen.

— Cholera-Nachrichten. Aus Frankreich liegen Mittheilungen vor, wonach in Nantes die Zahl der Cholerafälle stetig im Wachsen begriffen ist. In mehreren Ortschaften Südfrankreichs sind neuerdings vereinzelte Cholerafälle vorgekommen. Amtlichen Nachrichten aus Russland zufolge erkrankten (starben) in Podolien vom 28. Mai bis 17. Juni 102 (31), in Bessarabien 4.—17. Juni 6 (4), in der Stadt Orel 11.—17. Juni 17 (8), im Gouv. Orel 7.—14. Juni 11 (2) Personen an Cholera, ferner wurden in verschiedenen Theilen Südrusslands choleraverdächtige Fälle beobachtet.

Zur Epidemie in Arabien wird bekannt, dass in Mekka vom 19.—22. Juni 733, am 28. Juni 652, am 29. Juni 955 Choleratodesfälle festgestellt wurden. Im Thal Mina zählte man am 24. Juni 220, am 25. Juni 455 Todesfälle an Cholera.

Im Vilajet Bassora ereigneten sich in Bassora 17.—23. Juni 45, in Abulhassib 10.—19. Juni 293, insgesammt im ganzen Vilajet bis 23. Juni 818 Cholerasterbefälle. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 26. Jahreswoche, vom 25. Juni bis 1. Juli 1893, die grösste Sterblichkeit Rixdorf mit 46,6, die geringste Sterblichkeit Freiburg i. B. mit 10,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen verstarb an Scharlach in Fürth; an Diphtherie und Croup in Duisburg, Potsdam, Remscheid.

— Man schreibt uns aus Reiboldsgrün i. S.: Am 8. VII. hat sich in Zwickau ein Verein zur Begründung von Volksheilstätten für Lungenkranke im Königreich Sachsen constituirt, dessen nächstes Bestreben auf Erbauung und Erhaltung einer Volksheilstätte in der Nähe Reiboldsgrüns gerichtet ist. Se. Majestät der König Albert hat die Gnade gehabt, das Protectorat des neuen Vereins zu übernehmen. Der Beitritt einer grossen Anzahl angesehener Männer ist gesichert; dem Vorstande gehören u. A. die Geh. Medicinalräthe Curschmann-Leipzig und Fiedler-Dresden an und so besteht die Hoffnung, dass die wichtige Sache der Volkssanatorien für Lungenkranke in Sachsen festen Boden gewonnen hat. — Beitritts-Erklärungen und nähere Auskunft durch Dr. Wolff-Reiboldsgrün.

— Das in ärztlichen Kreisen weit verbreitete Lehrbuch der Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten von A. Martin-Berlin (Verlag von Urban und Schwarzenberg in Wien) ist soeben in 3. Auflage erschienen.

— Von den medicinischen Compendien des Verlags von S. Karger in Berlin erschien in Neuauflage das Gynäkologische Vademecum für Studirende und Aerzte von Dr. A. Dührssen (III. Aufl.) und das Compendium der Augenheilkunde von Dr. Paul Silex (II. Aufl.) Vom ersteren sind auch Uebersetzungen in's Französische, Polnische und Russische, vom letzteren in's Italienische erschienen.

— In 6. Auflage erschien das „Handbuch der Augenheilkunde" von C. Schweigger-Berlin (Verlag von A. Hirschwald). Der Verfasser des trefflichen, seit 22 Jahren bei Aerzten und Studirenden beliebten Handbuches hat es verstanden, in der neuen Auflage bei erheblicher Vermehrung des sachlichen Inhalts gleichzeitig den Gesammtumfang zu verringern, da ihm stets nur die Bedürfnisse des Studirenden und Arztes, nicht des Specialisten maassgebend blieben.

(Universitäts-Nachrichten.) **Bonn.** An Stelle des im Herbst in den Ruhestand tretenden Gynäkologen Geh. Ober-Medicinalraths Prof. Veit ist der Geh. Medicinalrath Prof. Heinr. Fritsch, zur Zeit an der Universität Breslau, hierher berufen und hat den Ruf angenommen. — **Erlangen.** Am 31. Juli und 1. August findet das Jubiläum des 150jährigen Bestehens der Friedrichs-Alexander-Universität statt.

Petersburg. Der Professor der Augenheilkunde an der militärmedicinischen Akademie, Dr. W. J. Dobrowoski hat seine Lehrthätigkeit aufgegeben. — **Wien.** Gleich Erb hat auch Prof. Naunyn in Strassburg den an ihn ergangenen Ruf an die II. medicinische Klinik hier abgelehnt. Wie verlautet, soll nunmehr Prof. Jaksch-Prag berufen werden.

(Todesfälle.) In Strassburg starb der a. o. Professor der Zoologie, Dr. Justus Carrière, an Diphtherie im Alter von 39 Jahren. Der Verstorbene, ein Enkel Justus v. Liebig's, war ein geborener Münchener, studirte in München und Würzburg und habilitirte sich im Jahre 1881 als Privatdocent in Strassburg. Seit 1885 war er daselbst a. o. Professor. Seine Arbeiten betreffen hauptsächlich die vergleichende Gewebelehre; von denselben sind besonders hervorzuheben die „Studien über die Regenerationserscheinungen bei Wirbellosen" (1880) und „Die Sehorgane der Thiere" (1885). Vor Kurzem hat er sich durch die Herausgabe des Briefwechsels zwischen Berzelius und Liebig verdient gemacht.

Professor Benjamin Luzzato, Director der medicinischen Klinik zu Palermo, ist gestorben, nachdem er kurz vor seinem Tode ein Werk über die Krankheiten des Circulationsapparates vollendet hatte.

Amtlicher Erlass.

An sämmtliche k. Regierungen, Kammern des Innern, Districtsverwaltungsbehörden und amtliche Aerzte.

(Leitfaden für die Nachprüfungen der Hebammen von Dr. Carl Waibel, k. Bezirksarzt in Günzburg betr.)

Kgl. Staats-Ministerium des Innern.

Im Verlage von J. F. Bergmann in Wiesbaden ist ein „Leitfaden für die Nachprüfungen der Hebammen von Dr. Karl Waibel, k. Bezirksarzt in Günzburg", erschienen zum Gebrauche für die Amtsärzte bei den von ihnen alljährlich vorzunehmenden Prüfungen der Hebammen. Nach gutachtlicher Aeusserung des k. Obermedicinal-Ausschusses ist dieser Leitfaden zum Zwecke der in § 12 der Bekanntmachung des k. Staatsministeriums des Innern vom 3. December 1875, die Instruction der Hebammen betreffend, (Ges.- u. Verord.-Bl. S. 757 ff.) vorgeschriebenen periodischen Prüfung durch den Amtsarzt sehr geeignet befunden worden und kann sonach zur Anschaffung und zur Verwendung empfohlen werden.

München, den 6. Juli 1893.

Frhr. v. Feilitzsch.

Der General-Secretär:
v. Nies, Ministerialrath.

Personalnachrichten.

Bayern.

Quiescirung. In den dauernden Ruhestand auf Ansuchen wegen zurückgelegter 70 Lebensjahre versetzt der k. Bezirksarzt I. Cl. Dr. Joseph Alois Sauter in Wertingen.

Erledigt. Die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Wertingen. Bewerbungstermin: 25. Juli l. Js.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 27. Jahreswoche vom 2. bis 8. Juli 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 87 (38*), Diphtherie, Croup 25 (41), Erysipelas 18 (18), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (2), Kindbettfieber 1 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 58 (45), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 6 (8), Parotitis epidemica 16 (19), Pneumonia crouposa 17 (15), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 43 (38), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 37 (25), Tussis convulsiva 7 (—), Typhus abdominalis Civilbevölkerung 1 (1) Militär 24 (64), Varicellen 11 (12), Variola — (—). Summa 354 (327).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 27. Jahreswoche vom 2. bis 8. Juli 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 2 (1), Scharlach 2 (2), Rothlauf 1 (—), Diphtherie und Croup 5 (3), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstyphus 5**) (3), Brechdurchfall 7 (10), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 3 (1), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (1), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 4 (3).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 199 (192), der Tagesdurchschnitt 28.4 (27.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27.2 (26.3), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15.8 (16.1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 14.1 (13.8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.
**) 4 Militärpersonen im Garnisonslazareth.

Literatur.

(Bei der Redaction zur Recension eingegangen.)

Everke, Ueber Kaiserschnitt. S.-A. aus der Festschrift zur Feier des 25jährigen Jubiläums des ärztlichen Vereins Arnsberg. Wiesbaden, Bergmann, 1893.

Endemann, Die Rechtswirkungen der Ablehnung einer Operation seitens des körperlich Verletzten. Berlin, Heymann, 1893.

Hartmann, Die Latz'sche Heilmethode (Arkanologie), ein Beitrag zur Reform der medic. Therapie. Rorschach, Selbstverlag, 1893.

Mars, Apparatus plasticus Operationes gynaekologicas illustrans, quo CVIII proplasmata gypsea continentur, adjecta explicatione quadrilingui: Polona, Gallica, Germana, Anglica. Cracoviae, 1893.

Grimm, Ueber Gelenkgicht. S.-A. D. med. W., 1893, No. 17 u. 18.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.